AJUNTAMENT
DE PALAMÓS

Projecte de reforma i millora energètica del mercat municipal

av. Catalunya, núm. 8

v.1.1

juny del 2025

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1 de 1314
Codi Validació: AD2S2WPPNGYQ9DGQY7AVLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 2 de 1314

Sumari

MEMÒRIA 7
Generalitats 9
Descripció general del projecte 10
Relació de superfícies 13
Descripció de les obres 14
Termini d'execució 34
Programa d'obra 34
Preceptes legals 35
Contingut del projecte 36
Documents addicionals 36
Accessibilitat dels equipaments públics 38
Normativa urbanística 38
Pressupost de les obres 39
Vida útil de la inversió 39
Criteris de sostenibilitat 39
Altres exigències vinculades al Next Generation 39

PLECS DE CONDICIONS 41

Plec de condicions tècniques generals 43
Condicions generals 43

Plec de condicions tècniques particulars 57

AMIDAMENTS I PRESSUPOST 227

PLÀNOLS 723

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 849
Promotor 851
Tècnics autors del projecte 851
Tècnics redactors de l'estudi de seguretat i salut 851
Descripció de les obres 851
Objecte de l'estudi de seguretat i salut 871
Mà d'obra prevista 871
Interferències amb serveis i conduccions 871
Serveis auxiliars i instal·lacions higièniques 872
Justificació de l'estudi de seguretat i salut 872
Compliment del RD 1627/97, de 24 d'octubre, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut 873
Verificacions i treballs previs 874
Muntatge d'instal·lacions en el transcurs de l'obra 876
Avaluació de riscos 879
Riscos de danys a tercers 881
Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II RD 1627/97) 881
Mesures de prevenció i protecció 882
Prevencions de riscos laborals 883

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 3 de 1314

Serveis de prevenció 884
Vigilant de seguretat i comitè de seguretat i salut 885
Instal·lacions mèdiques 885
Instal·lacions d'higiene i benestar 885
Pla de seguretat i salut 885
Llibres d'incidències 886
Avís previ 886
Obertura del centre de treball 886
Forma de pagament 887
Resum del pressupost de les mesures de seguretat i salut 887
Normativa aplicable 888
Documentació gràfica 893

ANNEX DE PAVIMENTACIÓ 899

ANNEX DE CLIMATITZACIÓ 903

ANNEX D'IL·LUMINACIÓ 923

ANNEX DE PROTECCIÓ CONTRA EL LLAMP 967

ANNEX ÚS I MANTENIMENT 971
Introducció 973
Sobre les instruccions d'ús i manteniment 973
Estructura 975
Façanes 977
Mobiliari i pintura 978
Zones interiors d'ús comú 979
Interiors d'habitatges i/o locals 981
Instal·lació d'electricitat 983
Instal·lació de desguàs 985
Instal·lació de calefacció 987
Instal·lació de climatització 989
Instal·lació de telecomunicacions 991
Instal·lacions per a la recollida i evacuació de residus 992
Instal·lació de protecció contra incendis 993
Instal·lació de ventilació 994

ANNEX DE GESTIÓ DE RESIDUS 995
Introducció 997
Objectiu 997
Promotor 997
Definicions 998
Àmbit d'aplicació 999
Obligacions del productor de residus de construcció i de demolició 999
Obligacions del posseïdor de residus de construcció i de demolició 1000
Obligacions del gestor de residus de construcció i de demolició 1001
Criteris per a realitzar la gestió dels residus 1002
Requísits legals 1002
Minimització i prevenció dels residus 1004
Estimació i tipologia dels residus 1005

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 4 de 1314

Operació de Gestió de residus 1006
Tipus de residus de construcció 1008
Valoració del cost previst per a la gestió dels residus 1012
Instal·lació de reciclatge o disposició del rebuig 1012

ANNEX DE CONTROL DE QUALITAT 1013
Criteris per a realitzar el control de qualitat 1015
Normativa d'aplicació 1015
Justificació del compliment del Decret 375/1988 1015
Elements a assajar i detall del programa de control de qualitat d'edificació 1017
Pressupost del programa de control de qualitat 1050

ANNEX DEL PROGRAMA DE TREBALL 1051

ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS 1057
Introducció 1059

ANNEX DE COMPLIMENT DEL CTE 1265

Justificació del DB –SE – Seguretat estructural 1268

Justificació del DB – SI – Seguretat en cas d'incendi 1269
SI 1 – Propagació interior 1269
SI 2 - Propagació exterior 1270
SI 3 – Evacuació d'ocupants 1270
SI 4 – Instal·lacions de protecció contra incendis 1271
SI 5 – Intervenció dels bombers 1271
SI 6 – Resistència al foc de l'edifici 1271

Justificació del DB – SUA – Seguretat d'utilització i accessibilitat 1272
SUA 1 - Seguretat enfront el risc de caigudes 1272
SUA 2 Seguretat enfront del risc d'impacte o d'enganxades 1273
SUA 3 Seguretat enfront del risc de quedar tancat 1274
SUA 4 Seguretat enfront del risc causat per una il·luminació inadequada. 1274
SUA 5 Seguretat enfront del risc causat per situacions amb alta ocupació 1274
SUA 6 Seguretat enfront del risc d'ofegament 1274
SUA 7 Seguretat enfront del risc causat per vehicles en moviment 1274
SUA 8 Seguretat enfront del risc causat per l'acció del llamp 1274
SUA 9 Accessibilitat 1274

Justificació del DB – HS – Salubritat 1276
HS 1 Protecció en front de la humitat 1276
HS 2 Recollida i evacuació de residus 1277
HS 3 Qualitat de l'aire interior 1277
HS 4 Subministrament d'aigua 1277
HS 5 Evacuació d'aigües 1277

Justificació del DB - HR - Protecció enfront del soroll 1279

Justificació del DB – HE - Estalvi d'energia 1280

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 5 de 1314

ANNEX D'ESTRUCTURES 1281
1.- Descripció i justificació de la solució estructural adoptada. 1283
2.- Accions previstes en el càlcul. 1283
3.- Materials 1287
4. Coeficients de seguretat 1296
5. Hipòtesis de càlcul 1298
6. Mètodes de càlcul 1299
7. Criteris de dimensionament 1300
8. Procés constructiu 1301
9. Manteniment de l'Estructura 1302

ANNEX D'INUNDABILITAT 1305
Informació prèvia: Antecedents i condicionants de partida 1307
Objectiu i descripció de l'annex 1309
Descripció i mesures correctores 1309

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 6 de 1314

AJUNTAMENT DE PALAMÓS

Projecte de reforma i millora energètica del mercat municipal

av. Catalunya, núm. 8

Memòria

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 7 de 13 | 4
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Codi Validació: ADZSZWPPN6YQ9D6QY74AMLH7L

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 8 de 1314

Generalitats

MOTIVACIÓ DE LA VERSIÓ 1.1 DEL PROJECTE

La motivació de la versió 1.1 sorgeix de la necessitat d'atendre les dues al·legacions presentades en el període d'informació al públic posterior de l'aprovació inicial del projecte (versió 1.0).

Bàsicament el projecte esmena la distribució interior de les parades de planta baixa i afegeix partides vinculades a deixar el màxim de finaltizades les parades, tracant-se de canvis no són substancials.

També s'inclou modificacions vinculades a la plaça exterior, reduint el mobiliari i la vegetació, i al cobriment amb una pèrgola del pas que uneix l'ascensor de planta primera amb els serveis pbúlics.

Per altra banda, s'ha aprofitat la versió 1.1 per subsanar discrepàncies i errates, de manera que el document sigui més coherent entre sí, així com per ajustar alguns preus que s'han observat que estan per sota de mercat.

OBJECTE DEL PROJECTE

L'objecte d'aquest projecte és la reforma i millora energètica de l'edifici del Mercat Municipal per tal que pugui seguir desenvolupant els seus usos actuals, mercat d'abastament de productes d'alimentació.

Ara fa uns 30 anys es va construir l'actual edifici del mercat, a l'avinguda de Catalunya, a través d'una concessió d'obra pública. Els primers 25 anys, l'edifici fou mantingut pels propis concessionaris, amb una petita reforma de la façana cap a l'any 2009. Fa uns 5 anys, en prendre el manteniment de l'edifici per part de l'Ajuntament, es va fer una reforma parcial de l'interior, que va afectar bàsicament els acabats i paviments, així com algunes de les instal·lacions interiors.

Cal tenir en compte que el municipi de Palamós, amb una població de 18.000 habitants, aproximadament, ha de donar compliment a les obligacions establertes en matèria de competències pròpies municipal, i realtizar el servei de mercat cobert.

Les obres preveuen respectar l'estructura i elements puntuals de les instal·lacions, per a reformar integralment les façanes, cobertes, acabats, mobiliari, enjardinament i mobiiari.

El projecte de reforma integral es preveu que sigui subvencionat per les ajudes del *Plan de Impulso a la rehabilitación de edificios públicos* (PIREP), i d'acord amb allò establert en l'article 50.1.a del Reial Decret Llei 36/2020, de 30 de desembre, pel que s'aproven mesures urgents per a la modernització de l'Administració Pública i l'execució del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència. Així doncs, la reforma ha d'assolir un mínim del 30% d'estalvi energètic i caldrà actuar de manera conscient en la reducció de la demanda energètica i promoure la generació d'energia des del propi edifici.

EMPLAÇAMENT

Les obres es realitzaran a l'edifici actual del mercat, situat a l'avinguda de Catalunya, núm. 8, amb façana també als carrer Emili Joan i Josep Joan.

Segons s'ha pogut observar, l'edifici disposa de 96 referències cadastrals, amb numeració sota el codificació 0834307EG1303S.

PROPIETARI

El propietari dels terrenys és l'Ajuntament de Palamós.

REDACTOR DEL PROJECTE

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 9 de 1314

L'arquitecte i arquitecte tècnic Francesc Puig i Martorell ha estat el redactor del present projecte.

Col·laboradors en la redacció del projecte

Enginyeria	Ignasi Ramos (Ajuntament de Palamós)
Enginyeria	Gabriel Castelló (Ajuntament de Palamós)
Càlcul Estructural	Anthony Benítez (Contemporànea Arquitectura)
Càlculs elèctric i climàtics	Xavier Ayuso Vicién (Ayvi Enginyeria i Projectes)

TOPOGRAFIA

El projecte es basa en l'aixecament de l'edifici realitzat fa anys pels propis Serveis Tècnics de l'àrea d'urbanisme, complementat interior i exteriorment per un aixecament topogràfic realitzat per l'arquitecte tècnic Ricard Mercader Morenza.

Descripció general del projecte

ESTAT ACTUAL I ENTORN

L'edifici actualment té l'ús de mercat d'abastament de productes alimentaris. En planta baixa hi ha les parades i els serveis públics. En planta primera, els obradors, els magatzems, els serveis dels treballadors, un transformador elèctric, i un aparcament per a 22 vehicles per treballadors. HI ha una petita planta segona, amb la sala de màquines del montacàrregues.

La superfície construida en planta baixa és 1.191 m^2. A planta primera hi ha una superfície construida de 466,55 m^2 en el cos principal i de 43,70 m^2 al volum del transformador. La planta segona té una superfície construïda de 24,10 m^2.

La forma de l'edifici és trapezoide, amb la part més irregular a l'avinguda Catalunya. La situació dels pilars es força irregular, amb crugies de 5 a 8 metres, i que foren ubicats en funció de les parades. L'estructura és de formigó armat, amb pilars quadrats i forjats reticulats.

A l'exterior de l'edifici, existeix una petita plaça al carrer Emil Joan, amb una superfície aproximada de 400 m^2. La resta de carrers són amb voreres a banda i banda i vial central asfaltat. L'avinguda de Catalunya és un dels eixos viàris principals del municipi i una de les vies més tranistades, amb un potencial comercial elevat. L'amplada d'aquesta vorera és de 5,10 metres.

L'activitat de mercat es desenvolupa a l'interior, però també hi ha parades amb pagesos i distribudiors de fruita tots els dies de la setmana. Els dimarts i els dissabtes el nombre de paradistes és molt major, i ocupen la plaça del costat, però també es talla l'avinguda de Catalunya per a donar cabuda als nombrosos paradistes.

El punt més baix topogràficament està situat al carrer Emili Joan, amb una cota de 9,67 m. La cruïlla del mateix carrer amb l'avinguda Catalunya està situada a la cota 9,94 m. A la cruïlla del carrer Josep Joan amb l'avinguda Catalunya, la cota està al nivell 10,10 m, com a punt més alt, per tornar a baixar a la cota 9,75 m, en el límit de l'edifici del carrer Josep Joan.

La gent pot accedir al mercat des de 3 portes, dues d'elles lleugerament deprimides respectes dels carrers Josep Joan i av. Catalunya, i lleugerament més elevada del carrer Emili Joan (uns 5 cm).

En planta baixa hi ha un accés de servei, al carrer Emili Joan, amb una doble porta, que condueix a un vestíbul i al montacàrregues i l'escala interior que du a a la planta primera. L'accés amb vehicles es fa des d'un portal situat al carrer Josep Joan i una rampa, fins a la planta primera.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 10 de 1314

L'edifici té 16 locals o parades en el perímetre, 6 illes central amb 23 parades i al fons, 6 peixetaries. Només alguns locals tenen accés des del carrer, la resta donen l'esquena a l'exterior. El conjunt de parades perímetral creen un mur opac entre el mercat i la resta de la "plaça".

A dia d'avui hi ha en funcionament 24 activitats, ja sigui ocupant una, dues o tres de les originals parades.

El transformador elèctric de la planta primera alimenta el conjunt de parades i els comptadors generals de l'edifici. Una parada utilitza gas butà. Hi ha un únic subministrament d'aigua, que dóna servei a les activitats i als espais comuns.

CONDICIONS GENERALS

L'edifici del mercat es vol integrar i relacionar amb el seu entorn. Al contrari del que suceeix actualment, l'interior i l'exterior han de formar una unitat. El concepte d'anar a plaça, comprant una part dels productes a la "plaça" exterior i la resta a la "plaça" interior.

La diferenciació entre l'interior i l'exterior es pot concebre per temes sanitaris i culturals, de manera que no s'entendria que el peix o la carn, es vengués en parades exteriors com si que pot fer la verdura, la fruita o les olives i fruits secs.

Així doncs, la permeabilitat del paraments, amb finestres de fusta i vidre i la continuïtat del paviment fan que el conjunt de l'interior i l'exterior siguin un.

I en aquest sentit, la textura de l'acabat de la façana, amb gelosies ceràmiques, afavoriran el pas de la llum i la visió interior-exterior. La resta de la façana, també ceràmica, crea textures i volums.

També la permeabilitat farà que es visualitzi la qualitat del producte i que sigui un element d'atracció.

Un altre factor a considerar és la voluntat de crear un únic punt d'accés per a clients i usuaris. Es vol centralitzar l'entrada, per a crear itineraris comercials.

Aquest punt va lligat amb la forma interior de la distribució de parades. L'estructura de parades és en "ventall" de manera que des de l'accés es té una visió global i total del mercat. En ser un mercat petit, amb uns 1.000 m^2 en planta, la sensació de poder veure el conjunt de les parades afavoreix la compra.

També s'ha volgut crear "microplaces" o "microespais" entre les parades, creant zones de relació, comunicació, agrupació o descans interior. Aquest efecte d'espais interiors es reforça amb la construcció de "pous de llum". El pous perforen el forjat, amb finestres horitzontals a planta primera, donant llum i ventilació en aquestes zones interiors.

Les parades són totes interiors, de manera que l'obertura i tancament es fa de manera conjunta, deixant a tot el perímetre passos lliures.

Un factor a considerar en el nou mercat és l'estudi comercial que va realitzar una consultora externa per a l'àrea de Mercats i Promoció Econòmica de l'Ajuntament. En aquest estudi es va definir el nombre de parades, la tipologia i el seu repartiment.

En base a aquest estudi, el nou mercat redueix el nombre de parades existents, passant de 45 a 19 parades, però de superfície molt superior. La relació de parades del nou mercat serà:

Parada	Activitat	Superfície
01	Peix	20,90
02	Peix	21,40
03	Peix	23,85
04	Peix	23,75
05	Peix	24,25
06	Peix	17,85
07	Peix	38,05

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 11 de 1314

08	Peix	38,15
09	Pa	21,95
10	Làctics i formatges	31,05
11	Fruita	34,55
12	Fruita	29,05
13	Precuinats	21,65
14	Xarcuteria i carn	27,85
15	Xarcuteria i carn	20,30
16	Xarcuteria i carn	21,60
17	Bar	38,45
18	Pesca salada i olives	19,95
19	Altres	10,85
		485,45 m^2

Aquest canvi de model de venda comporta parades més grans, on la manipulació es faci davant del client, per la qual cosa, una part important de les parades tenen els obradors annexos i en planta baixa. Es considera que el persona de la parada pot estar manipulant i transformant el producte en els moments que no tingui atenció al públic.

Això implicarà la reducció dels obradors en planta primera i altres canvis de funcionament intern de l'edifici, reduint circuits de transport d'aliments pels passadissos interns.

Un altre factor que s'ha volgut millorar és el tema del residus. La sala de residus té accés directe en planta baixa i a l'exterior, per tal que l'empresa de recollida pugui accedir des d'una porta exterior sense entrar en el que és el mercat. La planta primera comunica amb la sala de residus a través de conductes verticals.

El mercat ha tingut l'estigma de ser un edifici baix respecte del carrer i que això afavoria la seva inundabilitat en períodes de pluges intenses. Tal com s'ha dit anteriroment, això no és cert, ja que està lleugerament elevat repecpte del carrer Emili Joan i lleugerament deprimit dels altres carrers. El nou mercat es situarà a una cota més elevada, recreixent el paviment a la cota 10,22 en el punt més alt i situant-se a la cota 10,06 en el punt més baix. El mercat tindrà el paviment amb pendent doncs, aproximadament de l'1%, i sempre uns centimetres més alt que els carrers del seu contorn.

Les pluges que es varen produir el 5 de maig de 2025, amb intensitat en una hora de 110 mm/h de manera puntual, varen produir una inundació fins la cota 10,04. El punt més baix del nou mercat, es situa a la cota 10,06, mentre que el punt més alt es situa a la cota 10,22, quedant lleugerament elevant de tot el seu contorn.

Un altre element important és la creació d'una xarxa separativa que tregui les aigües de pluja directament al carrer, sense mesclar-se amb les residuals. En el punt final de la xarxa de residuals, s'hi col·locarà una vàlvula antiretorn de diàmetre 160 mm. Aquestes actuacions tenen com a finalitat minimitzar les crescudes a causa de pluges intenses.

Respecte de la planta primera, es canvia el concepte de l'espai exterior, volen crear un espai públic més. Es tracta d'una zona d'estacionametn per a clients, però que estarà enjardinat i tractat com una plaça. En moments puntuals s'hi podran fer activitats complmentàries al mercat. La part edificada contindrà elements complmetnaris del mercat, com els serveis, el depatx-sala reunions i els obradors. També les sales d'instal·lacions.

Per a poder funcionar autònomament, es construeix una escala exterior i un ascensor, situat a la façana principal. La seva situació és un indicador del canvi de model i que a la planta primera hi ha altres activitats.

L'equipament serà eficient amb 30 plaques fotovoltaiques de 660 w, generant 20 kw d'energia renovable, tot plegat domotitzat, i controlat amb sensor de llum, tèrmics, ... per a fer el màxim de sostenible l'equipament.

L'il·luminació serà també domotitzada i controlada, amb les lluminàries controlades punt a punt.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 12 de 1314

L'estètica dels acabats ha de dur a recordar amb la construcció tradicional, amb finestres de fusta, fals sostre de fusta, ceràmica a l'exterior, paviments de peça petita a l'interior, rajola vitrificada a les parades i elements comunts, i aplicació de morter d'argila a pilars i parets interiors.

JUSTIFICACIÓ DE L'ACTUACIÓ

L'edifici, construit fa uns 30 anys, ha tingut un ús intens i exhaustiu durant aquest període. En el període inicial, des de la seva construcció fins al final de les concessions inicials, va ser gestionat i mantingut pels concessionaris. El seu manteniment, fou limitat.

Amb la finalització de les concessions de 25 anys, l'Ajuntament en va fer una reparació puntual, bàsicament del paviment d'algunes instal·lacions.

L'actual reforma pretén adaptar el mercat als nous criteris de funcionament, arquitectònics i de sostenibilitat.

Un mercat és un element viu i que ha de reformular-se per adaptar-se als temps i als canvis de modes de consum. Els criteris de consum i d'un equipament de distribució dels anys vuitanta del segle passat no són els actuals. Els productors i paradistes han de competir amb grans superfícies de distribució d'aliments i els nous mercats han de ser edificis atractius, oberts, funcionals, ...

Així doncs, aquesta reforma integral i millora energètica és imprescindible per a garantir la viabilitat del mercat en un nou període de 25 anys. L'edifici ha de reduir el seu consum energètic, ha de millorar les condicions laborals, de seguretat de utilització, de compra, ...

Per altra banda, la reforma integral és fa necessària per a reposar el conjunt dels elements que han arribat a la fi de la seva vida útil.

Relació de superfícies

PLANTA BAIXA

QUADRE DE SUPERFÍCIES	
ESPAI DE CIRCULACIÓ I PARADES	1.026,40 m^2
VESTÍBUL	24,60 m^2
SALA DE RESIDUS	14,95 m^2
TOTAL SUP. ÚTIL	1.065,95 m^2
TOTAL SUP. CONSTRUÏDA	1.159,45 m^2
TOTAL SUP. TERRENY	1.191,00 m^2

PLANTA PRIMERA

QUADRE DE SUPERFÍCIES	
TRANSFORMADOR	27,25 m^2
INSTAL·LACIONS	5,20 m^2
PAS	15,00 m^2
RESIDUS	6,20 m^2
BANY	2,25 m^2
NETEJA	3,15 m^2
OBRADORS	120,50 m^2
DESPATX	21,85 m^2
SERVEIS	40,00 m^2
SALA TELECOMUN.	2,65 m^2
SALA COMPTADORS	4,35 m^2
TOTAL SUP. ÚTIL	248,40 m^2
TOTAL SUP. CONSTRUÏDA	301,55 m^2
APARCAMENT	760,20 m^2

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 13 de 1314

La superfície màxima construible segons el POUM l'obtindriem en base al Pla Especial dels Equipaments comunitaris. El Mercat municipal queda recollit a lafitxa núm. 23. Segons s'hi detalla la superfície del sòl és de 1.175 m^2 i la superfície construible seria la que sorgeix de multiplicar el superfície del sól pel nombre de plantes, B + 3P. Així doncs, la superfície construida màxima segons el planejament seria de 4.700 m^2.

La superfície construïda detallada en el projecte és de 1.461 m^2.

Descripció de les obres

La relació de feines descrites, no és una relació correlativa, per la qual cosa, el constructor en funció dels seus mitjans, executarà les feines en la manera més adequada, sempre d'acord amb la direcció facultativa. La descripció és una relació de les feines, conceptes i materials que conté el projecte, així com especificacions de tipus tècnic de com s'han d'executar les feines.

Per tal de facilitar la justificació de la subvenció dels fons del *Plan de Impulso a la rehabilitación de edificios públicos* (PIREP), article 50.1.a del Reial Decret Llei 36/2020, de 30 de desembre, pel que s'aproven mesures urgents per a la modernització de l'Administració Pública i l'execució del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència la relació de capítols es realitzarà en funció del tipus d'obres allà desglosada.

ALTRES TIPUS D'OBRES – TREBALLS PREVIS I IMPLANTACIÓ

Caldrà senyalitzar la zona d'actuació, tancar l'àmbit d'obra i posar una oficina d'obra i magatzem de material, així com un wc provisional. Es preveu l'adquisició de 40 tanques de 3,5 x 2 m (140 metres) les quals seran traslladades en finalitzar l'obra a la nau de la brigada municipal.

Es pintaran les zones de pas dels vianants amb pintura groga. S'instal·larà la senyalització de seguretat de les obres i direccional a l'entorn, amb les afectacions als carrers que quedin tallats o estretits per les obres.

S'ha previst la col·locació de bàstida tubular de 70 cm a tot el contorn de l'edifici, un cop finaltizades les tasques de desmuntatge i desconstrucció necessàries. Aquesta bàstida romandrà fins que l'obra ho requereixi. A les parts interior de l'obra, també se'n muntarà en els processos de construcció de façana i coberta.

Caldrà desplaçar els comptadors i instal·lar un quadre provisional elèctric, així com les instal·lacions necessàries per tal que les obres no tinguin afectacions en els subministraments propis de la mateixa execució. La resta de comptadors seran retirats en el desmuntatge.

OBRES TIPUS B – SOSTENIBILITAT AMBIENTAL – DESCONSTRUCCIÓ, VALORITZACIÓ I REAPROFITAMENT

Es tracta d'un dels punts més amplis i complexos del procés de rehabilitació. En primer lloc caldrà desmuntar fusteries, mobiliaris, instal·lacions, rètols, vidres, ...

Caldrà procedir a la desconstrucció de façanes, cobertes, paviments interiors, ... La distribució interior també serà extreta. En darrer lloc s'enderrocarà la part de l'estructura que per la reforma no sigui necessària, bàsicament de la part frontal de l'edifici i de la planta primera, així com de la planta segona. L'estructura quedarà apuntalada en aquestes zones pendents dels reforços estructurals posteriors.

Tot el material extret serà destriat i valoritzat. Cal garantir un mínim de 70% dels materials que siguin destriats, trinxats i aptes per al seu reaprofitament, ja sigui dins la mateixa obra, o en altres construccions.

Els materials ceràmics, morters i formigons es duran a un centre de gestió on seran trinxats, per tal que es puguin reaprofitar dins la mateixa obre per a reomplert de la planta baixa i assoliment del nivell de projecte.

OBRES TIPUS C – PERFECCIONAMENT DE L'ACCESSIBILITAT – FONAMENTS

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 14 de 1314

Cal reforçar i reconstruir els límits de l'actual estructura que llindin amb zones enderrocades. Els pilars seran metàl·lics, de perfil estructural quadrat, secció 20x20 cm i 8 mm de gruix. També els muntants de la fusteria de planta baixa, seran amb ànima d'acer i folrats de fusta, per a donar resistència al conjunt.

Es farà el nou forjat de la planta primera, que actualment dona a la planta segona, i que despareix.

Les feines de reforç estructural comporten les feines per a consolidar els límits de les zones que s'enderroquen amb el que romanen. L'annex i els plànols d'estructura detallen les actuacions.

OBRES TIPUS C – PERFECCIONAMENT DE L'ACCESSIBILITAT – ESTRUCTURES

Per l'exterior, a la façana principal, s'hi construirà una llosa d'escala, amb el graonat incorporat, que uneixi la planta baixa i la planta pis.

Els dos primers graons són elements que no tenen un funció estructural. A partir del tercer graó, on hi trobem un gran banc de formigó, arranca estrictament l'escala estructural.

L'escala té una amplada inicial de 2,70 m, amb 12 graons, un replà de 1,20 m, 12 graons, i un segon replà i final, on s'hi pot inscriure un cercle de 1,50 de diàmetre. El darrer dels graons té una amplada de 1,30 m. Els graons són de mida 17 cm x 30 cm.

La llosa (replà) superior quedarà lligada al forjat superior estructuralment, i als pilars de l'ascensor.

Per garantir l'accessibilitat a la planta primera, s'instal·larà un ascensor de mida de cabina 1,60 x1,40 m i dues parades. La llosa de fonamentació, de 40 cm de gruix a la basa i 30 cm a les parets, tindrà una fondària de 120 cm respecte del nivell del paviment de planta baixa.

L'estructura és metàl·lica, amb 4 pilars de perfil estructural quadrat de 14 cm i 8 mm de gruix i vidres transparents.

S'ha inclòs en aquesta punts els reforços estructurals, així com la passera de pilars i bigues d'acer, amb llates de fusta que uneix l'ascensor i els serveis públics.

OBRES TIPUS B – SOSTENIBILITAT AMBIENTAL – XARXA DE CLAVEGUERAM DE RESIDUALS

Un dels problemes ja enunciats és la inundabilitat de la planta baixa del mercat, a causa de la pujada del nivell exterior, però també afavorit amb que la xarxa de clavegueram actualment és unitària i les aigües de la coberta plana no tenen sortida al carrer.

S'ha previst en el projecte una xarxa separativa que connecti al col·lector proper de més dimensió, el del carrer Josep Joan amb un col·lector unitari de 800 mm. En el límit interior del mercat es col·locarà una arqueta amb una vàlvula antiretorn.

La xarxa interior, integrada al paviment, serà de diàmetre 160 mm de PVC, embolcallada amb sorra reciclada, per als col·lectors principals, i de diàmetre 125 mm de PVC, per a les derivacions a les parades.

Cada fancoils de climatització tindrà un desaigua de 20 mm amb sifó registrable.

En els baixants hi haurà taps de registre, segons plànols de detall del projecte, per a manteniment posterior, a la base dels baixants.

Les arquetes, situades la paviment, seran galvanitzades i permetran la col·locació de paviment a la seva part superior. Han de ser arquetes estanques amb cargols.

La zona de peixateries tindrà una canal prefabricada, amb peça de remat superior perforada, per a recollir els vessament. A les zones d'entrada i a les portes dels ascensors s'hi col·locarà reixa T invertida de recollida d'aigües plujanes per a no permetre el seu pas a l'interior. Aquests elements estan detallats als plànols de projecte.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 15 de 1314

Cal tenir en compte els desaigües de la planta primera i que recullin la maquinària de la coberta inclinada penjats pel sostre o dins els envanets conillers (paviment elevat) de la zona dels obradors.

També s'ha previst tubs per a poder extreure les possibles aigües de pluja que s'acumulin al fossat de l'ascensor i el muntacàrregues, amb tub de diàmetre 50 mm.

Tenint en compte que s'urbanitza l'exterior, s'han previst dos tubs de polietilè corrugat al carrer Josep Joan de diàmetre 40 cm i un tub que va des del carrer Emili Joan cap al carrer Orient, amb un tub de 31,5 cm. Aquest tub haurà de disposar d'una bomba per poder superar el nivell que actualment té el pou. S'inclou la realització de pous prefabricats.

També s'ha previst reixes i embornals a l'exterior, de tipus reixa continua, amb canal oculta en T inversa.

OBRES TIPUS A – REDUCCIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC – FAÇANA

Les façanes són elements molt importants per a la sostenibilitat energètica de l'edifici. S'ha valorat amb detall el compliment de CTE i la limitació de la demanda que comporta.

Com a peça bàsica per a les façanes es treballarà amb un maó massís de mida 290x90x40 mm de ceràmica, model Pitxolí de la casa Ceràmica Elias, color clar. Aquest maó anirà sempre hidrofugat quan vagi a l'exterior.

A cada zona de la façana apareixen diferents tipus de façana. El detall de cada tipus està concretat en els plànols de l'envolvent.

L'aïllament tèrmic tipus del projecte serà la placa Steico Flex de 80 mm. També s'utilitzarà aquest material amb 50 mm puntualment. És un material d'origen natural, reciclable i degradable, promovent una construcció sostenible.

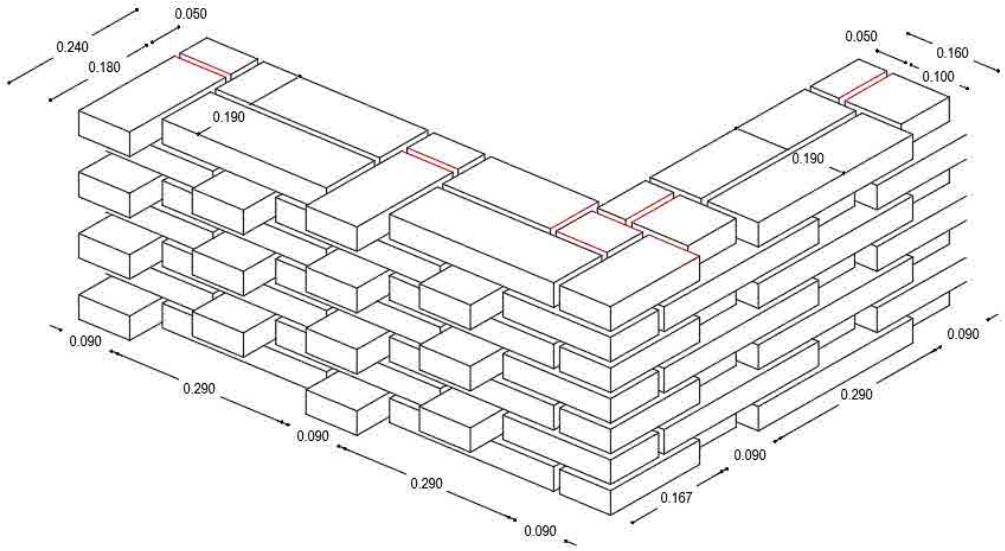
La placa de 80 mm té una resistència tèrmica de 2,20 m^2k/w i una conductivitat tèrmica de 0,036 w/m.k. La placa de 50 mm té una resistència tèrmica de 1,35 m^2k/w i es limitarà el seu ús a zones on per grossor la placa no es pugui posar la de 80 mm.

També s'utilitzarà en el projecte l'aïllament tèrmic, la làmina de XPS de 2,0 cm per a trencament del pont tèrmic davant estructura. Aquest material pot anar a l'exterior i permet el contacte amb l'aigua, a diferència de la placa de fibres de fusta. La resistència tèrmica és de 0,61 m^2k/w i una conductivitat tèrmica de 0,033 w/m.k.

A la cara interior del mur ceràmic, i per acomplir amb el CTE, es farà una capa de morter hidròfug de 15 mm (com a mínim) i una càmera d'aire sense ventilar de 25 mm. Posteriorment hi haurà l'aïllament, i per a donar acabat interior, dues plaques de cartró guix de 13 mm.

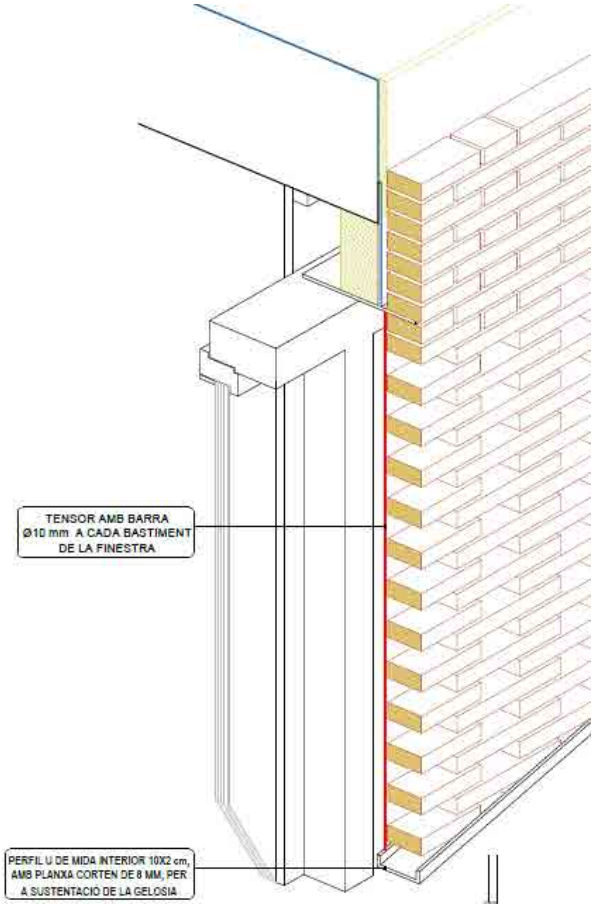
La textura de la façana ve definida en els plànols de projecte. Cal tenir en compte que sobre la peça ceràmica, i en base a la seva modulació, apareixen diferents opcions, en base a fer sobresortir o entrar la peça quan es col·loca amb 9 cm de cara.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 16 de 1314



Per a garantir l'estabilitat del full ceràmica, ja sigui com a paret o com a barana, s'han previst reforços estructurals d'acer, fixats al forjat. La tipologia del reforç estructural està detallada als plànols de detall del projecte, i poden ser de tipus perfil L collat a forjat o barres verticals introduïdes a l'interior de la barana d'obra.

L'element sustentant de la gelosia, en els trams on va volada de la façana de planta baixa, és un perill en U invertit, segons detall annex. El perfil se subjecta soldada pels seus extrems als perfils que oculten els pilars de formigó i amb tensors situats a cada muntant de les obertures.



Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 17 de 1314

OBRES TIPUS A – REDUCCIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC – COBERTA PLANA TRANSITABLE

La coberta de la planta baixa és un element important per a limitar la demanda energètica de l'edifici alhora que ha de complir amb la solidesa d'una zona d'estacionament de vehicles.

Per tal motiu s'ha optat per posar un paviment de llamborda de peça petita i gruixuda, col·locada a espiga, que funcioni correctament amb la tracció horitzontal de les rodes dels vehicles. Es tracta d'una llamborda de mida 20x10x8 cm model Vulcano Arena de la casa Breinco o similar, col·locada sobre un llit de sorra de 3 cm i una capa de formigó HA25 amb un armat per al repartiment dels pesos 10.10.5.

Sota la capa d'acabat que s'ha explicat, hi haurà una làmina geotèxtil, dos làmines impermeabilitzants, la més exterior tipus reforçada LBM (SBS) "parking" i la inferior LBM (SBS), i per finalitzar la formació de pendents.

Com a aïllament tèrmic s'opta per aplicar pintura tèrmica d'alta eficiència a la cara interior, tipus "Escudo Total" de Fischer o similar, amb un gruix de 0,6 mm, el qual equival a 10 cm d'aïllament tèrmic XPS. S'opta per aquesta sol·lució per tal d'evitar la utilització de planxes d'aïllament tèrmic de derivats del petroli, difícilment reciclables en el futur i que compliquen molt les feines d'enderroc i desmuntatge.

Aquesta proposta té una U inferior al 0,40 w/m^2·k definit pel CTE per la zona de Palamós i compleix amb una coberta amb un manteniment baix.

Per a la realització de la coberta planta transitable, caldrà tenir en compte els enjardinaments i canals de recollida d'aigua plujana, així com els tubs de previsió de serveis que alimenten els diferents serveis previstos (reg, enllumenat, control, ...).

Les cobertes planes de sobre el transformadors i la rampa es deixarà un acabat de grava i làmina separadora de geotèxtil, sobre la doble capa impermeabilitzant, sense aïllament tèrmic.

OBRES TIPUS D – MILLORA HABITABILITAT I SEGURETAT – COBERTA PLANA NO TRANISTABLE

A les cobertes de sobre el transformador o sobre de la rampa, les quals no han de tenir aïllament tèrmic, s'ha previst una coberta plana, amb la seva formació de pendents, doble làmina LBM (SBS), un geotèxtil i acabat amb grava de palet de riu.

OBRES TIPUS A – REDUCCIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC – COBERTA INCLINADA

Per a la coberta inclinada s'ha optat per una coberta lleugera, que condueixi les aigües de pluja cap a l'exterior, recolzada sobre el forjat retícula existent. S'opta per una coberta inclinada per a crear espais on poder instal·lar el conjunt de maquinària dels obradors i unitats exteriors d'aire condicionats i mostradors de les parades, sense omplir les diferents cobertes d'elements visualment no concordants i que poden realitzar sorolls i molèsties als veïns.

De fora cap a dins, la coberta comença amb una planxa de zinc de 6,5 mm de color gris fos. Aquesta planxa d'acabat es fixa sobre un doble rastrellat de pi de 4x2 cm. Posteriorment s'hi ubica una làmina impermeabilitzant Evo Seal 200 de la casa Rothoblaas, i en darrer lloc, els panells tricapa de 27 mm. Aquesta coberta lleugera se sustenta sobre bigues de fusta de 16x12 cm separades 120 cm.

A sota, hi haurà una càmara d'aire on hi ha espai per a ubicar-hi instal·lacions complementàries de les parades (motors càmeres, unitats exteriors aire condicionat, ...). En contacte amb el forjat per la part infeiror, s'ha obtat igualment amb la pintura tèrmica "Escudo Total" de Fischer o similar, deixant-la el forjat existent reticulat vist.

OBRES TIPUS A – REDUCCIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC – FUSTERIA DE FUSTA

Les obertures exteriors, ja siguin fixes o mòbils, seran realitzades amb fusta de pi melis amb bastiment de 160x80 mm i finestra amb marc de 80x100 mm, amb envidrament triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 4+4 mm, filtre solar, càmara amb argó de 18 mm, vidre entremig de 4 mm, càmara amb argó de 18 mm i vidre interior doble de 3+3 mm,

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 18 de 1314

amb filtre baix emissiu tipus Climaguard Premium2 o similar, de la casa Vidres Ponent SL o similar, amb una transmitància màxima de 0,5 w / $m^2 \cdot K$.

Les obertures seran fixes si es poden netejar des de l'exterior sense impediments de la gelosia ceràmica. Igualment, els plànols de projecte detallen la seva tipologia.

Al seu contorn, especialment a la part de baixa, hi haurà una làmina contra la humitat Window Band de Rothoblaas.

La mobilitat de les finestres serà oscil·lant i batent.

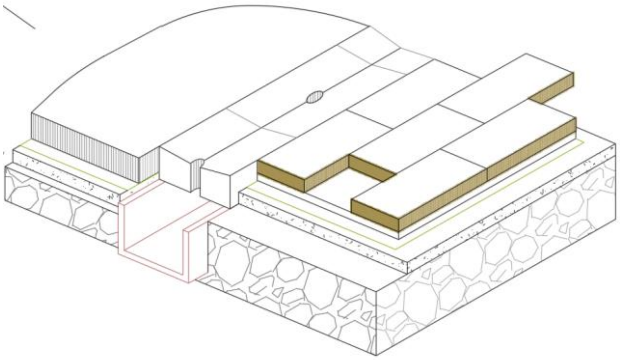
OBRES TIPUS C - PERFECCIONAMENT DE L'ACCESSIBILITAT – PAVIMENTS INTERIORS

El projecte preveu el recreixement del paviment de planta baixa fins nova cota. Això comportarà adaptar els paviments del contorn per evitar barreres d'accessibilitat. També dir que el paviment de la planta baixa és inclinat, amb un 1% des del carrer Josep Joan cap al carrer Emili Joan.

El paviment interior de la planta dels passadissos és una llosa, de 40x20x5 cm, polida, de color arena, amb factor de protecció NetClean 1, i junta de 0,5 mm com a màxim. La junta serà tractada amb vorada líquida d'alta resistència.

El paviment de les parades serà de formigó HA25 i 12 mm de gruix de l'àrid, amb acabat d'helicòpter. Al seu contorn, per a contenir el paviment i definir el límit entre la parada i el passadís, s'hi col·locarà un passamà vertical d'acer galvanitzat de 20x1 cm, a mode de vorada.

Davant de les parades de peix, per recollir els vessament d'aigua fosa del gel, s'hi ha previst una peça canalera, amb forats, que vessi contra una canal prefabricada. La peça de remat de la canal és una peça de la "cuneta R4" color Arena de la casa Breinco o similar, amb un forat per peça.

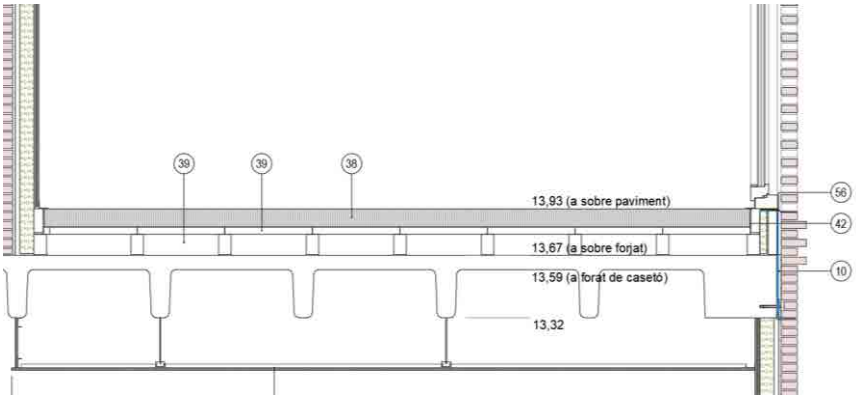


A la planta primera el criteris canvia lleugerament. La part exterior ja ha estat explicada amb la coberta plana transitable. Els interiors del banys es repeteix el paviment de l'exterior, mantenint la imatge de l'exterior. Cal tenir en compte que els banys són "exteriors" i no es climatitzaran, per la qual cosa, la base del paviment ha de tenir aïllament tèrmic i impermeabilització.

La zona dels obradors i sala de reunions, tindrà un acabat de formigó, acabat amb helicòpter. Aquest paviment, es farà sobre un envanet de sostremort, espai que s'utilitzarà per a el pas de serveis sense tenir condicionants i amb major llibertat.

Els laterals de paviment tindrà un perfil en L de 50 mm i de 2 mm de gruix, amb acer inox, per a l'entrega entre el paviment i els elements verticals.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 19 de 1314



OBRES TIPUS E – CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI – DISTRIBUCIONS INTERIORS

El detall dels diferents tipus de parament per a la distribució interior es detallen en els plànols d'envolvent.

La caixa del muntacàrregues es farà amb paret de maó ceràmic perforat i una placa de cartró guix sobre guia per la part exterior.

Alguns dels elements es distribuiran amb paret interior de super maó ceràmic de 9 cm, amb guix a banda i banda i plaques de cartró guix de 13 mm a banda i banda.

Pel que fa la les parades, s'opta per una distribució lleugera però que doni separació acústica, amb un aïllament de fibra de fusta de 8 cm i dues plaques de cartró guix de 13 mm a cada banda.

Cal tenir en compte que el límit entre la sala de reunions i els serveis és considerat com a façana exterior, considerant espai exterior els banys.

OBRES TIPUS A – REDUCCIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC - FINESTRES PLANES

Els pous de llum permetran millorant la il·luminació natural dels espais interiors (places interiors) i renovar l'aire. Això es farà a través de la domotització i de finestres automatitzades.

Cal tenir en compte la distància entre nervis del forjat reticulat, de 80 cm, per la qual cosa, el projecte preveu crear 3 pous de llum a finestres, tipus Velux de 60x60 cm, amb doble vidre.

L'acabat exterior serà fosc del bastiment i finestra i blanc per l'interior.

Els murs que s'ha de fer es faran amb maó ceràmic igual que a l'exterior, fins assolir la cota corresponent en funció de l'enjardinament, la impermeabilització, ...

OBRES TIPUS A – REDUCCIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC – AJUDES A LES INSTAL·LACIONS

S'ha previst una sèrie d'actuacions d'ajudes de paleteria al conjunt d'instal·lacions i altres industrials (serrallers, mobiliari, jardineria, ...).

OBRES TIPUS D – MILLORA HABITABILITAT I SEGURETAT – SERRALLERIA I FUSTERIA D'ACER

Les baranes interiors i exteriors seran amb un marc de passamà d'acer corten de 5x1 cm, i brèndoles interiors de 1 cm rodones, cada 10 cm.

Les vorades de separació de les jardineres, tan interiors com exteriors, seran amb un passamà d'acer galvanitzat de 20x1 cm.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 20 de 1314

Els remats de les baranes d'obres, seran amb planxa de corten de 8 mm, amb els doblecs necessaris per a la seva fixació i pendent de l'aigua cap a l'interior.

L'estructura de la façana du elements de reforç estructural de serralleria, que han estat detallats anteriorment.

Les portes exteriors, són de planxa de corten, amb un gruix de 3 mm. L'estructura de la porta serà amb un tub quadrat estructural de 35 mm. Les portes P01 tenen obertura cap a l'interior, ja que són portes de servei, a utilitzar pels operaris i treballadors del mercat. La porta P02 té obertura cap a l'exterior i barra antipànic, ja que constitueix un dels itineraris d'evacuació.

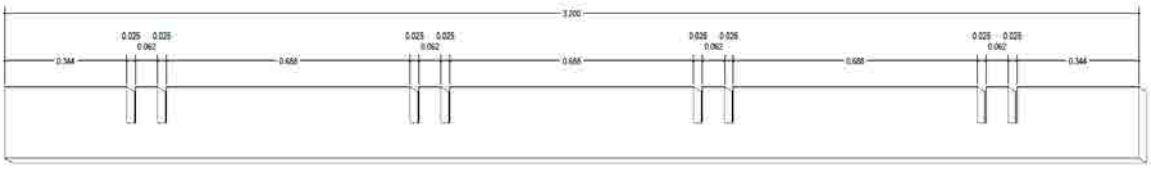
OBRES TIPUS D – MILLORA HABITABILITAT I SEGURETAT – EVACUACIÓ DE FUMS

Dos activitats tenen prevista sortida de fums (el bar i la parada de precuinats). Es deixaran els 2 tubs ja passats i les interseccions amb la coberta plana, amb una sola xemeneix exterior, ja que els dos locals són annexos.. El tub serà de planxa galvanitzada amb un diàmetre de 30 cm.

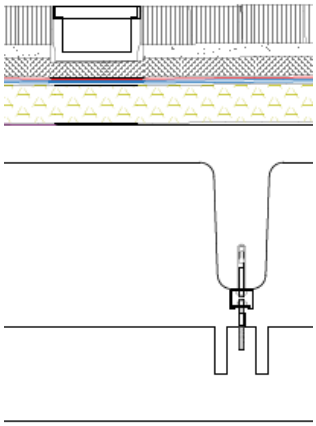
El tub tindrà una paret exterior de ceràmica, del mateix tipus que la façana. Entre el contorn del tub i la paret s'omplirà amb perlita o material compatible tèrmicament. El barret superior, de tipus lineal, serà amb planxa corten.

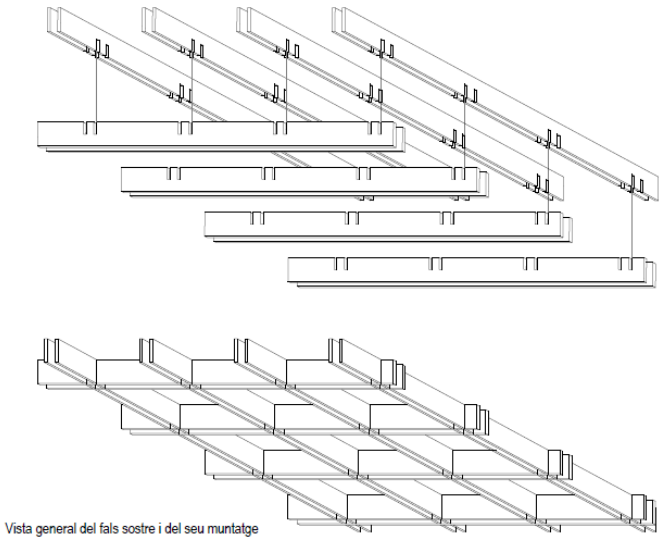
OBRES TIPUS D – MILLORA HABITABILITAT I SEGURETAT – FALS SOSTRE DE FUSTA

Per tal d'ocultar les instal·lacions i integrar l'enllumenat, es realitzarà un fals sostre de fusta. Es parteix d'un mòdul de llata de fusta de 320 cm de llarg i de secció 200x25 mm.



El mòdul superior detalla els encaixos a fer a cada llata, per a fer l'entramat. La mateixa peça, col·locada de cap per a munt o per avall forma la trama del fals sostre. La fixació es farà contra el nervi del forjat reticulat. A l'interior de l'estructura hi ubicarem les lluminàries. Es detalla el procés constructiu en els plànols 8.12 de la documentació gràfica.





Vista general del fals sostre i del seu muntatge

Codi Validació: ADZS2WPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 21 de 1314

OBRES TIPUS E – CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI – ACABATS INTERIORS

Els acabats de l'interior del mercat s'inspiren en els materials tradicionals amb aplicacions actuals. Els plànols de la sèrie 7.11 i 7.12 detallen el tipus d'acabats sobre cada parament vertical.

El sostre reticulats es pintaran de color blanc amb la pintura tèrmica de color blanc "Escudo Total" de la casa Fischer o similar, sense acabat posterior. Aquest acabat està inclòs en les partides corresponents de coberta, ja que es tracta d'un acabat, però essencialment, de l'aïllament tèrmic de les cobertes..

Les parades i pilars interiors de les parades es pintaran amb pintura plàstica de color blanc mate. Aquesta acabat es preveu per tal que posteriorment les parades puguin implantar els seus acabats propis i personalitzats.

Els elements que hagin de quedar vistos però exempts de parades, i certs paraments, se'ls hi donarà un textura diferent, amb acabat de morter d'argila de 15 mm de gruix, acabat de color gris, de la casa Argiles Colades o similar.

En darrer lloc, els indrets amb necessitats sanitàries més exhaustives, s'enrajolaran amb rajola blanca vitrificada de 15x15 cm, col·locada a 45º.

S'ha inclòs en el projecte la previsió de realitzar els murs i acabats del frontal de les parades.

OBRES TIPUS E – CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI – FUSTERIA INTERIOR

No hi ha una quantitat elevada d'elements de fusteria interior, ja que la planta baixa és la zona de parades, en la qual no hi ha estances. Si que hi haurà dues portes seccionables, model Easy Roll de la casa Angel Mir o similar, amb lames transparents a la seva part central per a facilitar la visualització, al límit de l'espai públic i al local de recollida de residus.

A la sala de residus, cal afegir una parta corredissa EI_2 45 – C5, d'obertura automàtica vinculada al sistema de detecció d'incendis per a crear un sector independent.

A la planta primera els banys disposaran de portes amb taulell fenòlic de color gris fosc. El separador visuals del banys dels homes també serà del mateix material, amb peus inox.

Les portes interiors de les sales de neteja, banys per a personals i sales de d'abocament de residus, seran de DM, de mida 80 cm, deixant el DM vist però vernissat.

La sala de comptadors i la sala de domotització i control tindran porta metàl·lica de planxa amb resistència al foc EI_2 45 – C5.

OBRES TIPUS A – REDUCCIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC – CLIMATITZACIÓ

El sistema intern serà realitzat a través de fancoils, situats al fals sostre.

El detall de tot el sistema, per la seva complexitat, s'ha recollit en un annex específic.

OBRES TIPUS A – REDUCCIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC – DISTRIBUCIÓ AIGUA

La xarxa de distribució d'aigua serà única per tot el mercat, agrupant amb un únic comptador el seu consum. L'escomesa es farà des del carrer Josep Joan, amb tub de polietilè de 63 mm, fins al comptador, situat a la planta primera al lateral del transformador elèctric, en un armari especial i únic per a tal fi.

Des d'aquest hi haurà tres ramals. Un ramal per a les parades, amb tub de multicapa sanitari apte per aigua de 32 i 25 mm. A cada entrada de parada es deixarà una sortida amb clau de pas, per tal que el paradistes puguin fer la connexió quan ho desitgin.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 22 de 1314

El segon ramal de 32 mm donarà servei a la sala de residus (planta baixa) i als punts d'aigua de serveis privats i públics (planta primera).

El darrer ramal serà per a la xarxa de reg, i anirà directament al programador i electrovàlvules, situades annexes al comptador.

Els tubs aniran per dins de safates al sostre, de manera que sigui visible i registrable fàcilment.

Els plànols 10.1 i 10.2 detallen la xarxa i els seus recorreguts.

OBRES TIPUS A – REDUCCIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC – AIGUA CALENTA

Únicament s'ha previst un punt d'aigua calenta d'inici amb el projecte. Es tracta d'un termo elèctric que anirà a la sala de residus, de 80 litres, situat sobre la banyera del gel, i que tindrà la funció de fondre el gel de les peixateries en períodes de fred i no produir acumulacions.

Des del termos hi haurà una sortida amb manega que faciliti el seu ús.

OBRES TIPUS A – REDUCCIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC – ENLLUMENAT INTERIOR

La planta baixa tindrà dues tipologies d'enllumenat. Per una banda, hi haurà l'enllumenat base, format per un conjunt de 154 lluminàries integrades al fals sostre, a 3,10 metres d'alçada, aproximadament. Aquest enllumenat base funcionarà per sectors i domotitzat. Igualment tindrà sensors per tal que es pugui apagar o minimitzar el seu grau d'il·luminació, sobretot en el perímetre on les finestres ja donaran un llum, i per acomplir amb les normatives d'estalvi energètic.

La llum de base del projecte, serà el model Arctik 20w de la casa Roblan o similar, de color blanc i color de la llum de 3000 K.

Més enllà de l'enllumenat de base, s'ha previst posar petites agrupacions de 2 o 3 llums, suspeses, tipus Mayfair de la casa Vibia o similar, per a reforçar les cruïlles interior i donar major calidesa. Les llums tindran una llum de 2700 k i seran de color beix, suspeses a 2,70 m d'alçada respecte del paviment.

Als espais tècnics, tals com la sala de residus, passadissos, vestíbul, i a la planta primera, s'hi instal·larà la llum SKYWL2006B de la casa Roblan o similar, en color blanc i 25 w de potencia.

A la planta primera hi ha 14 lluminàries als banys i 9 lluminàries als passadissos i estances de serveis, de model Arctik 20w.

El quadres de comandament de l'enllumenat i la seva domotització es situarà a la sala de control de la planta primera, amb la resta de quadre i elements de gestió de les instal·lacions.

OBRES TIPUS A – REDUCCIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC – ENLLUMENAT EXTERIOR

A l'exterior de la planta primera, hi haurà tres columnes d'enllumenat exterior de 4 metres d'alçada, amb dues lluminàries model Calma de la casa Roura o similar. La lluminària s'instal·larà amb lira i serà color de la llum de 3000 K. La columna i lluminària seran de color gris fosc o grafit.

Les balises de la planta baixa i de les jardineres de la planta primera seran del model "Mini Calma" realitzades amb planxa corten de 3 mm i segons disseny propi. La lluminària serà de 7 w i color de la llum 3000 K.

OBRES TIPUS A – REDUCCIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC – FOTOVOLTAICA

El projecte preveu la instal·lació de 20 KW d'energia renovable fotovoltaica, amb la instal·lació de 30 plaques de 660 w, amb mides 240x130 cm.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 23 de 1314

Aquestes plaques es col·locaran 6 unitats amb peus de formigó sobre la coberta plana del transformador i 24 unitats, sobre una pèrgola metàl·lica, ala zona de la rampa de la planta primera. El pilars de la pèrgola seran perfil rodons de 12 cm i 4 mm de gruix. L'estructura horitzontal es farà amb passamans fent creu o T inversa. El detall de la pèrgola consta al plànol 15.2.

Totes les plaques tindran una inclinació lleugera del 10% cap al sud, per a millorar la seva eficiència i afavorir el seu manteniment.

L'inversor i la resta d'elements de control de les plaques es situaran a la sala de control de la planta primera. S'ha previst espai al quadre comptadors per a un comptadors per a gestionar l'energia sobrant generada. L'inversor serà de la casa FRONIUS SYMO8.2-M i Sensor energia Fronius Smart meter TS100A-1, connectat a la xarxa de domotització, o similars.

Inclou el projecte i tots els tràmits per a la seva legalització amb la companyia.

OBRES TIPUS B – SOSTENIBILITAT AMBIENTAL – XARXA DE CLAVEGUERAM DE PLUJANES

Tal com s'ha anunciat anteriorment, la recollida de les aigües de pluja és un tema important, degut a que l'actual mercat ha tingut problemes reiterats d'inundacions, en períodes de pluges intenses. Ja s'ha dit que el paviment de la planta baixa es situarà a un cota superior i tindrà pendent, evitant les possibles entrades d'aigua per escorrentia superficial. També s'ha comentat que la xarxa de clavegueram de residuals serà autònoma, sense connexió amb la de plujanes i que al seu límit hi tindrà una vàlvula antiretorn.

I es que la xarxa de plujanes del mercat serà completament independents i abocarà al carrer, tenint en compte que els actuals col·lectors dels carrers no tenen prou capacitat i podria comportar el retorn d'aigües barrejades.

La planta baixa no té una recollida d'aigües plujanes i en els plànols de projecte, plànol 9.1, només s'hi observa la ubicació dels baixants exteriors i petit ramal que circula per la zona de l'escala de servei i aboca al carrer Emili Joan. Els baixant seran de zinc, de diàmetres 125 mm, amb gàrgoles rectangulars a la part superior.

Els paviments de la planta primera condueixen les aigües cap a l'exterior, al perímetre. Les baranes perimetrals han de tenir els forats pertinents per tal que es pugui comunicar el paviment interior amb les gàrgoles exteriors.

A la zona de les edificacions, que configuren un mur per a l'evacuació de l'aigua, s'ha previst una canal de recollida d'aigües de 15 cm d'amplada superficial. La canal serà amb reixa de fosa i abocarà pels seus dos extrems (plànol 9.2).

La coberta de la planta segona, de xapa de zinc i color gris fosc, amb pendent cap al carrer Emili Joan, evacuarà amb 4 baixants, sense entrar les aigües en cap moment al Mercat.

OBRES TIPUS B – SOSTENIBILITAT AMBIENTAL – ELECTRICITAT

S'executarà una instal·lació elèctrica completament nova.

Per a l'execució de les obres s'instal·larà un quadre provisional d'obres de 25 kW en l'emplaçament designat per l'empresa distribuidora d'energia elèctrica.

La nova instal·lació elèctrica partirà d'una nova escomesa que arribarà fins la caixa general de protecció general de l'edifici la qual es situarà d'acord amb les prescripcions de la companyia elèctrica. D'aquesta caixa general de protecció la qual diposarà de fusibles de calibre adequat (mínm 400 A topus BUC), partira la la línia general de protecció la qual alimentarà per una banda el mòdul de comptadors TMF-10 dels serveis comuns de l'edifici, així com també la centralització de comptadors de les parades amb un total de 24 comptadors (8 moduls de 3 comptadors).

Pel que fa a l'alimetació elèctrica de tots els serveis comuns s'instal·larà un quadre general de comandament i maniobra en la planta primera de l'edifici en la situació detallada en els plànols adjunts. Aquest quadre general es

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 24 de 1314

realitzarà en un armari metàl·lic amb pany tipus GIS, el qual diposarà de totes les proteccions detallades en l'esquema unifilar. El quadre disposarà d'espai suficient per poder ser ampliat un 25%. En aquest quadre general diposarà de totes les proteccions de tots els receptors elèctrics menys els equips de climatització. Pels equips de climatització s'instal·larà un subquadre proper als equips de producció en la posició detallada en els plànols adjunts. Aquest subquadre diposarà de les proteccions detallades en l'esquema unifilar, i l'estar situat en una zona exterior el seu envolvent serà de fibra i també es preveurà una possible ampliació del 25%.

D'ambdos quadres de comandament i protecció partiran les línies elèctriques d'alimentació de cadascun dels receptors. Tots els cables acompliran les exigències especials en la instal·lació elèctrica regulades pel Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT), especialment a la ITC-BT-028 per tant aquests conductors seran:

- No propagadors de la flama ni de l'incendi.
- El més habitual serà utilitzar cables lliures d'halògens (LSZH), com els RZ1-K (AS) perquè en cas d'incendi, no emetin gasos tòxics ni corrosius.
- Amb baixa emissió de fums opacs.
- Tensió assignada de 0,6/1 kV.
- Els conductors haura d'anar instal·lats dins de tubs o canals no propagadors del foc, o bé en safates o canals que compleixin els requisits de resistència al foc.
- Que acompleixin amb la norma UNE 211002 (resistència al foc).
- Cal que tinguin marcatge CE i acompleixin el Reglament de Productes de la Construcció (CPR

Les seccions de cadascuna de les línies estan detallades en els corresponents esquemes unifilars adjunts.

OBRES TIPUS B – SOSTENIBILITAT AMBIENTAL – REG

El comptador d'aigua estarà situat a la plant aprimera. Un dels ramals directes des del comptador anirà al programador i les 2 electrovàluvles (una per planta). Tots els passos de les zones pavimentats es deixaran tubs corrugats de diàmetres 50 mm com a passatubs.

La xarxa principal de reg es farà amb un tub de polietilè de 25 mm. D'aquesta xarxa en sortira un tub marró de reg, sense goters, en el que s'hi posarà un goter amb cada arbre o planta, optimitzant el reg únicament on hi hagi una planta o arbre a regar.

El sistema durà un programador Hunter Node o similar, amb 2 electrovàlvules (una per cada sector de reg amb goter). El sistema disposarà de 9 arquetes a planta primera i 6 arquetes a planta baixa de diàmetre 16 cm, per al seu control, de manera que els principals punts de manteniment puguin ser revisables.

OBRES TIPUS C – PERFECCIONAMENT DE L'ACCESSIBILITAT – ASCENSOR I MONTACÀRREGUES

L'ascensor exterior serà del tipus panoràmic elèctric de mides de cabina 1400x1600 mm, sense cambra de maquinària, sistema de tracció elèctrica fercuencia variable sense reductor i corba d'acceleració i desacceleració progressiva, velocitat 1,0 m/s, nivell de trànsit mig, per a 8 persones (càrrega màxima de 1.000 kg), de 2 parades (recorregut aproximat de 4,05 m), 3 embarcaments (2 frontals i 1 a 90º), habitacle de qualitat alta, apertura de les portes de 2 fulles, envidrades, de mida 900x2100 mm, paviment llamborda com l'interior del mercat, cabina panoràmica, de 2200 mm d'alçada, dos costat envidrats, model Core E de la casa TKE o similar.

La plataforma interior de serveis serà del tipus hidràulica de mides de cabina 1890x1140 mm, sistema de tracció hidràulica, velocitat 0,2 m/s, càrrega màxima de 1.000 kg, de 2 parades (recorregut aproximat de 4,05 m), 2 embarcaments frontals, apertura de les portes de batent normal amb una fulla, d'acer, de mida 1150x2000 mm, acer inoxidable, de la casa TKE o similar.

OBRES TIPUS C – PERFECCIONAMENT DE L'ACCESSIBILITAT – AUTOMATITZACIÓ DE PORTES

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 25 de 1314

Les 2 portes principals de planta baixa seran automatitzades. S'ha optat per un model d'automatització de la casa Manusa o similar, que garanteixi un tancament segur en les hores que no hi hagi activitat al mercat, però que no trenqui l'estètica de la façana de planta baixa.

Les portes tindran pany interior i caldrà que tinguin tubs de connexió amb la sala de control i alimentació elèctrica.

Les portes formen part de la partida de fusteria exterior, i l'automatització adequarà aquestes fusteries al sistema d'obertura automàtica.

OBRES TIPUS D – MILLORA HABITABILITAT I SEGURETAT – PROTECCIÓ CONTRA EL LLAMP

Sobre la coberta, s'hi instal·larà un sistema extern de protecció enfront el llamp, format per parallamps amb dispositiu d'encebament tipus "PDC" Model 3.3 (IEC 62561) de la casa Ingesco o similar, avanç de 15 Ás i radi de protecció de 70 m per a un nivell de protecció 1 segons DB SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat (CTE).

A la base s'hi farà un arqueta per a control i connexió de la part soterrada de la instal·lació.

OBRES TIPUS D – MILLORA HABITABILITAT I SEGURETAT – INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS I EVACUACIÓ

S'instalaran boques d'incendis equipades de 25 mm (1") i de 740x560x215 mm, composta de: armari construït en acer de 1,2 mm d'espessor, acabat amb pintura epoxi color vermell RAL 3000 i porta semicega amb finestra de metacrilat d'acer de 1,2 mm d'espessor, acabat amb pintura epoxi color vermell RAL 3000; amb mànega semirígida de 30 m de longitud; llança de tres efectes (tancament, polvorització i raig compacte) construïda en plàstic ABS i vàlvula de tancament tipus esfera de 25 mm (1"), de llautó, amb manòmetre 0-16 bar. La posició de les mateixes es detalla en els plànols adjunts.

Es realitzarà una xarxa aèria de distribució d'aigua per proveïment dels equips d'extinció d'incendis, formada per canonada d'acer galvanitzat amb soldadura longitudinal, de 2" DN 50 mm de diàmetre, unió roscada, sense calorifugar, que arrenca des de la font de proveïment d'aigua fins a cada equip d'extinció d'incendis. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials, mà de wash-primer + catalitzador d'almenys 50 micres de gruix, i dos passades d'esmalt vermell d'almenys 40 microns de gruix cadascuna. La xarxa discorrerà per sobre dels fals sostre i anirà a connectar al comptador contra incendis instal·lat a tal efecte i de diàmetre mínim DN 65, d'acord amb pressupost de la companya d'aigües.

Respecte de les mesures contra incendis s'han previst la col·locació de barra antipànic a la parta d'evacuació del carrer Josep Joan.

Les dues portes principals, a la cantonada amb el carrer Emili Joan, són sortides d'evacuació, ja que en cas d'incendi, s'activarà l'obertura automàtica. La planta primera, evacuarà des de l'escala exterior i la rampa de vehicles. També pot evacuar per l'escala interior la part dels obradors, ja que el nombre de persones és reduït i són treballadors propis.

A la planta baixa, per distàncies, li corresponen tres BIE's (boca d'incendi equipada). La planta primera, li correspon una BIE, situada amb accés des de l'aparcament, per a donar servei també a l'exterior. L'escomesa i comptador es situen al carrer Josep Joan i des d'aquest punt es distribueix interiorment.

Pel que fa als extintors, en planta baixa s'ha previst 5 extintors de pols polivalent. A la planta primera, li corresponen 2 extintors de pols, a les sales en contacte elèctric, i 4 extintors de pols per a l'aparcament i 2 per a la zona d'obradors.

Caldrà posar 3 collarins tallafocs als tubs d'abocament de residus de diàmetre 40 cm per a sectoritzar la sala inferior de residus.

En darrer lloc, es posarà un polsador a planta primera i tres en planta baixa per a activar les alarmes d'incendi.

Tot els elements estan detallats en els plànols 11.1 i 11.2, conjuntament amb la senyalització indicativa i els rètols de "sortida". Tots els elements contra incendis van acompanyats de la seva retolació pertinent.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 26 de 1314

Pel que fa l'enllumenat emergència, les unitats i la seva ubicació està detallada als plànols d'enllumenat 13.1 i 13.2.

OBRES TIPUS D – MILLORA HABITABILITAT I SEGURETAT – INSTAL·LACIÓ DE GAS

L'edifici actualment no disposa de gas. Tot i això, s'ha fet una previsió per a que els paradistes que ho desitgin en puguin tenir. Per aquet motiu, s'ha previst un armari de portella 50x50 cm amb una baina inferior fins al carrer Josep Joan. La portella es farà amb planxa deployé per a facilitar la seva ventilació i l'armari s'integrarà a l'obra vista.

La instal·lació interior serà realitzada pels paradistes que ho desitgin, i anirà per les safates d'instal·lacions, per sobre del fals sostre de fusta.

A la façana, si que s'hi deixarà dues ventilacions, inferior i superior, segons plànol 18.1.

OBRES TIPUS D – MILLORA HABITABILITAT I SEGURETAT – CARREGADOR DE VEHICLES

S'instal·larà un carregador per a vehicles elèctrics amb les següents característiques:

- Carregador Model URBAN T22 de la casa Circutor o similar
- Potència total 22 kW limitat a 10 kW per presa de càrrega.
- Alimentació trifàsica 400V en C.A.
- Dos connectors de 22 kW tipus Mennekes o tipus 2 limitats a 10 kW cadascun.
- 2 unitats de diferencial autorearmables
- Comptador d'energia MID Classe 1 (EN50470-3)
- Connexió ethernet amb possibilitat de monitorització a distància i limitació i balanceig de carregues.
- Mòdem 4G.
- Mode de càrrega 3 (IEC-61851-1)
- Tipus de connectors: 2 unitats Mennekes o Tipo 2 (IEC 62196-2)
- Protocol de comunicacions OCPP: estàndard de comunicacions de punts de recàrrega, que permet la gestió remota per part de qualsevol programari de gestió.
- Accés de l'usuari a la càrrega: el servei de recàrrega l'ha de poder desbloquejar qualsevol usuari de vehicle elèctric, sense intervenció de terceres persones i sense necessitat d'haver estat donat d'alta prèviament en cap servei.
- L'estació de recàrrega s'haurà de poder activar mitjançant un telèfon mòbil intel·ligent amb una aplicació específica o bé mitjançant un codi QR o un sistema similar.
- L'estació de recàrrega d'accés públic haurà de disposar d'un sistema de pagament integrat físic (TPV) o telemàtic incorporat en la gestió d'usuaris, que podrà estar actiu o no segons el model de negoci proposat.
- Caldrà que es pugui recavar la següent informació relativa a cada estació de recàrrega: nombre de càrregues, temps de càrrega, consum d'energia per càrrega, identificació del vehicle, horari de la càrrega, tipus de càrrega, estat de l'estació: en recàrrega, en servei, fora de servei.
- El punt de recarrega ha de poder oferir un servei de recàrrega elèctrica a tots els usuaris de vehicle elèctric i a qualsevol tipus de vehicle elèctric estàndard.

Aquest carregador s'instal·larà en la cimentació habilitada a tal efecte amb els suports i plantilla proporcionat pel fabricant d'acord amb els plànols adjunts. En el seu defecte es realitzarà amb vareta roscada de 8 mm i cargols d'acer inoxidable. L'alimentació elèctrica del carregador es realitzarà amb un conductor tipus mànega de 4x10 mm² 1kV afumex que partirà de la protecció assignada d'acord amb l'esquema unifilar.

OBRES TIPUS D – MILLORA HABITABILITAT I SEGURETAT – MESURES PROTECCIÓ INUNDABILITAT

Per a evitar la inundació dels fosats dels ascensors davant possibles episodis de pluja intensa s'instal·larà una bomba en cada fosat la qual desguassarà l'aigua provinent del pou en la xarxa de sanejament més propera. S'instal·larà una Electrobomba submergible, per exhauriment d'aigües netes o lleugerament carregades, construïda en acer inoxidable, amb una potència de 1,1 kW i sortida d'impulsió roscada de 1 1/2", per a una altura màxima d'immersió de 10 m, temperatura màxima del líquid conduït 35°C segons UNE-EN 60335-2-41 per a ús domèstic i 50°C per a altres aplicacions i grandària màxima de passada de sòlids 10 mm, amb cos d'impulsió, filtre, impulsor, carcassa i tapa de

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 27 de 1314

motor d'acer inoxidable AISI 304, eix motor d'acer inoxidable AISI 303, tancament mecànic amb doble recanvi en càmera d'oli, part superior de carbó/ceràmica/NBR i part inferior de SiC/SiC/NBR, motor asíncron de 2 pols, aïllament classe F, per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, condensador i protecció termoamperimètrica de rearmament automàtic incorporats, protecció IP68, amb regulador de nivell incorporat.

L'alimentació d'ambdues bombes es realitzarà des del quadre general de comandament i maniobra, d'acord amb les proteccions i cablejat detallat en l'esquema unfilar adjunt. Tot i això, si falla el subministrament elèctric, s'ha previst la instal·lació d'un grup electrògen de 30 KVA per alimentar les bombes i gran part del mercat. Aquest grup es situarà a la zona d'instal·lacions de sobre la rampa d'accés a la planta primera.

També concretar que els quadres d'enllumenat, comptadors i maquinària sensible del mercat sempre es situa per sobre de la cota 2,00 m respecte el paviment.

També s'ha previst la col·locació d'un sistema de porta estanca a les 5 entrades de planta baixa, amb panells de 2 metres d'alçada.

OBRES TIPUS D – MILLORA HABITABILITAT I SEGURETAT – SANITARIS

Els sanitaris seran de la casa Roca o similar, amb models Ona (wc), Euret (urinari), Garda (abocador) i Tura (pica lavabo personal) de color blanc. La griferia del bany anirà amb sensor i serà cromada, tenint en compte que només hi haurà aigua freda.

La pica dels serveis públics serà realtizada amb peus de perfil metàl·lica en L de 50 mm, rovellat i envernissat, una base de fusta de faig allistonada de 35 mm de cantell i dues piques model Inspira round Fineceràmic de color negre. Les aixetes per la pica serà del Model Loft "caño alto" de la casa Roca amb sensor integrat a l'aixeta, per evitar pèrdua d'aigua.

OBRES TIPUS D – MILLORA HABITABILITAT I SEGURETAT – ACCESSORIS BANY

Els banys inclouen els penjadors, els porta-rotlles, els dispensadors de paper i sabó, tot amb acer inox.

A la zona dels serveis públics, s'inclou barres d'acer inox doble d'ajuda al bany adaptat i sistema d'alarma (SOS).

OBRES TIPUS D – MILLORA HABITABILITAT I SEGURETAT – SENYALITZACIÓ DELS VIDRES

Per tal de garantir que no es produeix xoc contra els vidres del mercat, caldrà posar-hi una senyalització. Més enllà de la típica senyalització s'ha buscat una senyalització que indiqui la presència d'una vidre transparent però que també reforci la marca comercial del propi mercat.

Aquest senyalització adhesiva es situarà a totes les balconeres i fusteries fixes de la planta baixa.

OBRES TIPUS E – CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI – TELECOMUNICACIONS

Des del carrer Emili Joan, punt on s'hi farà l'arqueta ICT, es connectarà la sala de control i domotització amb dos tubs corrugats de diàmetre 63 mm. La comunicació amb les parades, en cas que sigui necessària, es farà per la safata reixada prevista per a tal ús.

El RACK de l'edifici es situarà a la sala de control.

Els plànols 14.1 i 14.2 detallen la ubicació de les preses de telecomunicacions/xarxa de dins l'edifici.

OBRES TIPUS A – REDUCCIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC – CONTROL I DOMOTITZACIÓ

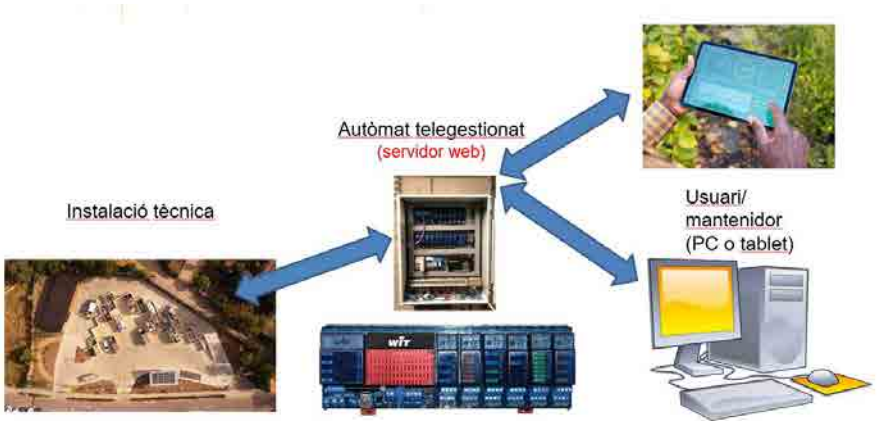
El projecte preveu la instal·lació d'un sistema de domotització que controlarà totes les instal·lacions tècniques de les zones comuns del mercat. En concret el sistema de domototzació control·larà les següents instal·lacions:

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 28 de 1314

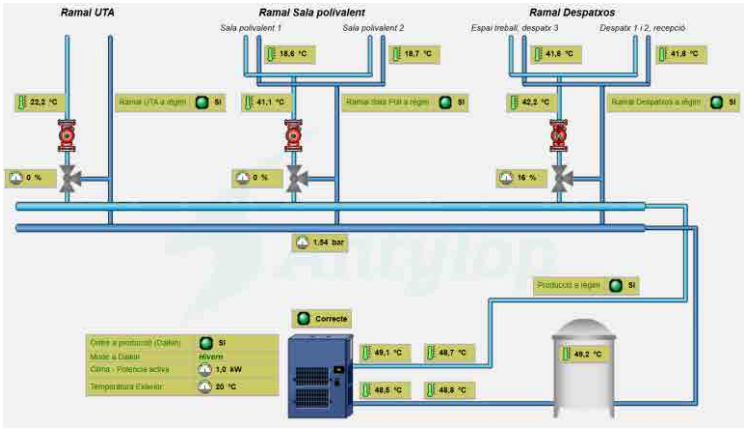
- Instal·lació de climatització
- Instal·lació elèctrica de baixa tensió
- Instal·lació d'enllumenat exterior i interior
- Instal·lació fotovoltaica
- Instal·lació d'aigua i de reg

Prescripcions generals del sistema de domotització.

El sistema de domotització estarà format per un autòmat programable el qual diposarà d'un accés web el qual es podrà accedir diretectament (servidor web) a través d'una IP fixe per poder telegestionar tot el sistema.

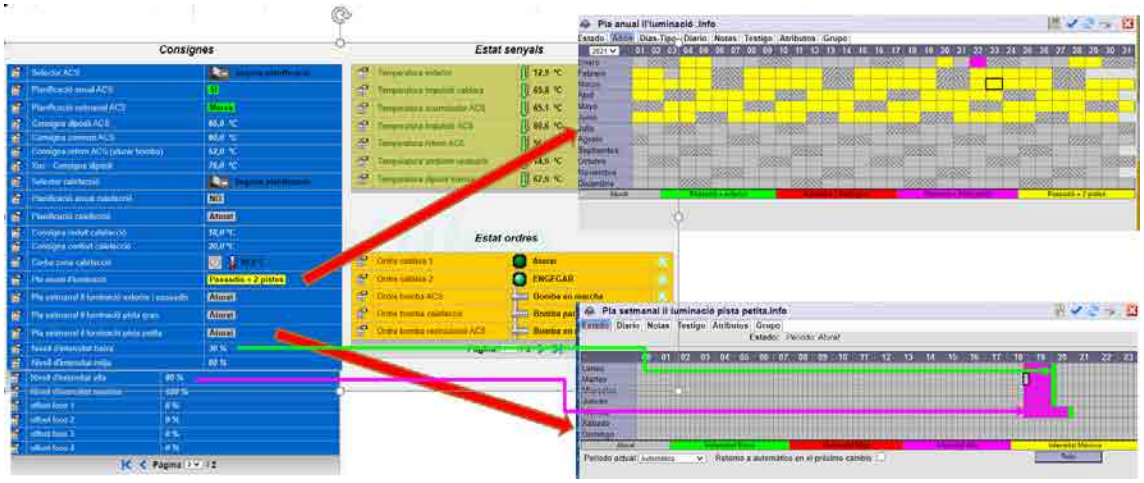


L'Autòmat diposarà d'uns sinòptics els quals mostraran a temps real l'estat de cadascuna de les instal·lacions tècniques, similars als següents:

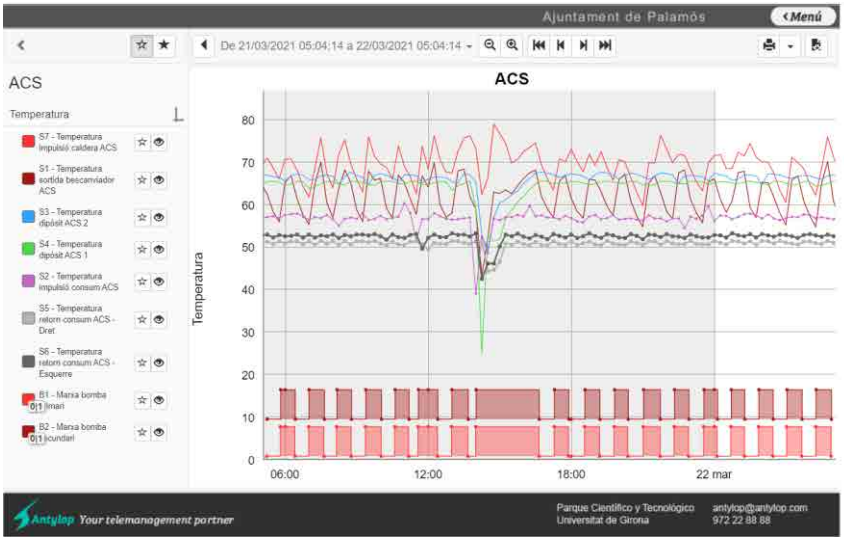


Constarà d'unes pantalles intgeractives on es visualitzaran els elements que formen el sistema i on es podrà gestionar les consignes i calendaris associats en unes pantallles similars a la següents:

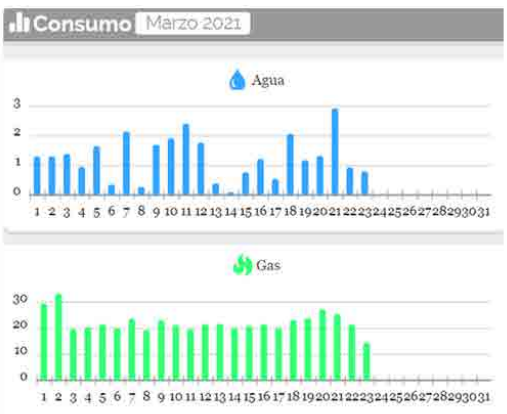
Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 29 de 1314

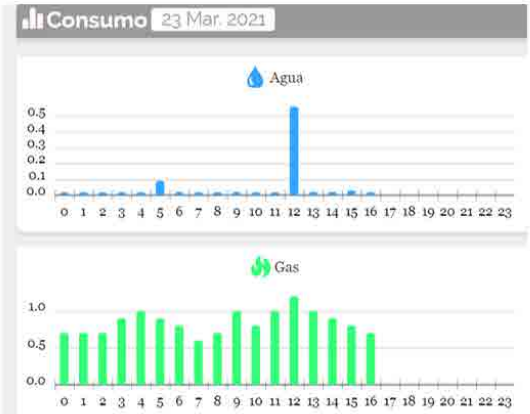


També es podran obtenir gràfiques de cadascuna de les variables similars als mostrats en la següent imatge:



També diposarà d'anàlisi de consums energètics i d'aigua amb gràfics similars als següents:





Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 30 de 1314

Domotització del sistema de climatització.

Al cantó del subquadre de comandament i protecció elèctrica de climatització, s'instal·larà un esclau (extensió) de l'automat de telegestió el qual control·larà tots els equips de climatització.

El sistema control·larà:
- La posada en marxa i consignes de temperatura de les dues màquines climatitzadores a través de la comunicació MODBUS.
- Posada en marxa de les bombes impulsores de cadascun dels 4 circuits a través dels contactors intercalats en els circuits de potència.
- Regulació de les vàlvues de 3 vies
- Posada en marxa de cadascun dels fancoils a través dels fancoils. Es podrà controlar a través de la comunicació modbus els següents paràmetres de cadascun d'ells:
    - Marxa/aturat.
    - Velocitats del ventil·lador de cada fancoil.
    - On/off vàlvula de dues vies de cada fancoil.

- Regulació de les vàlvules de 3 vies
- Posada en marxa a de la unitat de tractament d'aire a través de modbus amb regulació dels tots els paràmetres de la mateixa via modbus com són:
    - ON/OFF
    - Velocitat del ventilador
    - Regulació aportació d'aire
    - Vàlvula de tres vies de la bateria d'aigua

La regulació abans esmentada anirà relacionada amb la lectura de cadascuna de les sondes del sistema que seran les següents:

- Sondes ambient de temperatura resistives tipus PT-1000. (9 unitats) distribuiides en les zones comuns de la planta baixa a climatitzar
- Sondes ambient exterior de temperatura resistives tipus PT-1000
- Sondes de temperatura en les canonades d'impulsió i retorn d'aigua, tant de les màquines climatitzadores com en cadascun dels 4 circuits.
- Sondes ambient de temperatura resistives tipus PT-1000, en el dipòsit d'inèrcia.
- Sondes de temperatura d'aire en els conductes d'impusió i retorn de la UTA
- Sondes de CO2

La programació es fara d'acord amb les prescripcions de la D.O., on relacionaran totes les variables del sistema amb les consignes i ordres a cadascun dels equips per podere aconseguir les temperatures de consigna que se li assignin al sistema.

El sistema serà capaç també de llegir les dades de l'analitzador de xarxes per instal3lat en capaçalera així com dels 2 comptadors d'energia instal·lats en cadascuna de les climatitadores.

OBRES TIPUS E – CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI – SEGURETAT I PROTECCIÓ CONTRA LA INTRUSIÓ

El mercat és un edifici singular, ja que a part de la seguretat i protecció contra la intrusió del conjunt de l'edifici, cal preveure que cada paradista posarà sistemes de detecció i intrusió a les seves parades i obradors.

Així doncs, es parteix d'una seguretat més bàsica en les zones comunes, deixant per als espais privatius un nivell més alt de control.

La planta baixa de l'edifici limita els elements de control de la intrusió a 4 càmeres. Destaca la càmera situada a la porta de l'ascensor exterior per a evitar actituds incíviques d'aquesta instal·lació.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 31 de 1314

Les dues portes principals, seran de tipus anti-robatori, amb doble pany interior. L'envidrament de tota la planta baixa, per la seva secció, és un element més de la seguretat de l'edifici.

La planta primera disposa de 3 càmeres més, una que enfocarà la rampa d'accés de vehicles, la segona a l'accés de mercaderies dels obradors, i la darrera, els banys i i la part superior de l'escala i l'ascensor.

L'únic espai amb detector volumètrics és la sala de reunions i oficina, la qual tindrà un teclar per a desactivar el sistema. També hi haurà el gravador i elements d'enregistrament de les càmeres.

ALTRES TIPUS D'OBRES – MEGAFONIA

La planta baixa, integrat al fals sostre, tindrà 12 altaveus, controlats a tarvés d'un equip situat a la sala de reunions. Els cablejats aniran per la safata de telecomunicacions.

Els altaveus aniràs fixats directament a la safata, i seran del model EVOCA 20P de la casa Eissound o similar, de color blanc, amb 100 V i 85 dB.

OBRES TIPUS E – CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI – PARTERRES INTERIORS

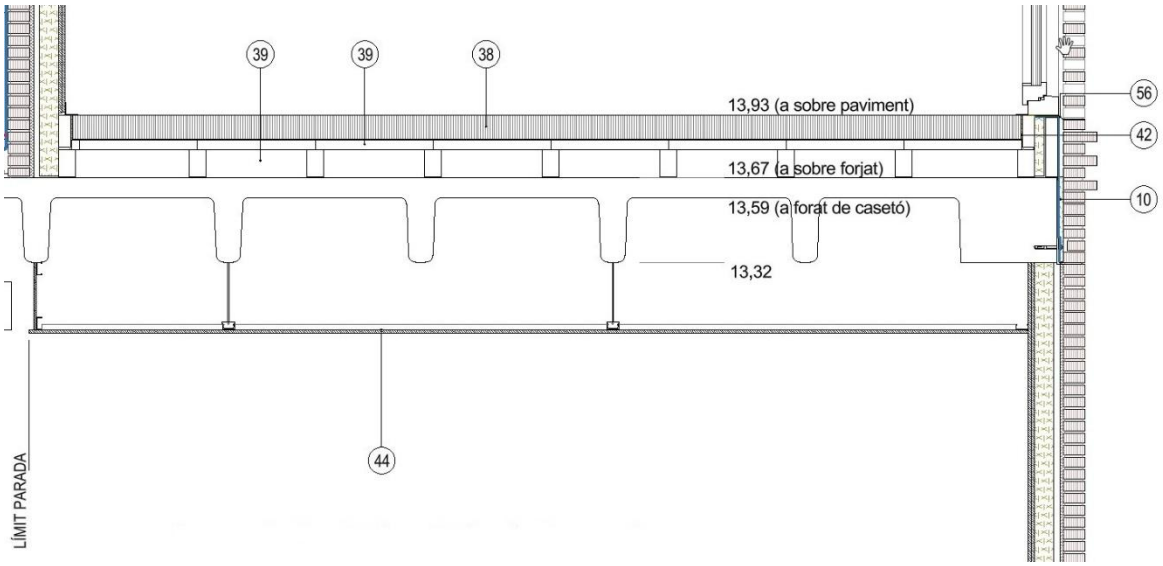
A l'interior de l'edifici hi ha 7 petits parterres de vegetació. El límit amb el paviment es farà amb vorada d'acer galvanitzat, de 20x1 cm, situada uns centímetre per sobre del nivell del paviment de llamborda.

Els parterres es comuniquen entre si amb un tub de diàmetre 50 mm de polietilè corrugat per a poder encabir-hi un tub de reg (detallat anteriorment), i tindran terreny vegetal i una capa d'acabat de geotèxtil antigerminant i una capa de 5 cm de sauló.

La vegetació interior es farà amb arbustives disperses de romaní rastrer i agapanthus de flor vermella. Només a l'entrada, hi haurà un mandariner xinès kumquat. La plantació serà sempre amb test de 5 litres.

OBRES TIPUS E – CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI – FALS SOSTRE I ACABATS PARADES

Per a donar un acabat mínim, i facilitar la posterior implantació de les parades, s'hi deixarà un fals sostre de plaques de guix de 13 mm, acabat amb pintura plàstica blanca mate.



Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 32 de 1314

OBRES TIPUS E – CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI – PARTERRES I VEGETACIÓ EXTERIOR

Similar als parterres interiors, hi ha una línia de parterres a la façana principal, amb una amplada de 0,85 metres aproximadament.

De la mateixa manera que els interiors, tindrà reg per goter, i el seu acabat serà amb malla antigerminant i sauló a la seva part superior. La vegetació serà diferent a l'exterior, amb plantació de cap d'ase i tulbàgia violàcia, amb test de 5 litres.

ALTRES TIPUS D'OBRES – MOBILIARI FIX I ACCESSORIS

A l'interior del mercat hi haurà 6 petits bancs de fomigó, de formes irregulars, realitzats amb formigó HA25 amb àrid blanc i ciment blanc. La seva forma ve detallada en els plànols de projecte i la seva alçada són 45 cm des del paviment d'acabat. Aquests elements es situen a les "places" interiors, molts cop annexos a pilars. Les seves arestes aniran arrodonides.

Un dels punts del mobiliari més destacats són els armariets de distribució exterior, segons model de la casa Columat o similar, per a 15 armaris refrigerats, amb una alçada total de 230 cm, i 15 armaris no refrigerats, amb una alçada de 200 cm.

A l'interior del mercat hi haurà 1 papereres, model Flo de la casa Benito Urban o similar, el qual ja hi és i que reaprofitarà.

També s'ha previst la col·locació d'una banyera per a l'acumulació i desgel de les restes de gel de les peixateries, segons detall recollit en el pànol 20.3, feta amb planxa inox de 3 mm i amb desaigua a la xarxa.

ALTRES TIPUS D'OBRES – MOBILIARI MÒBIL

El mobiliari mòbil del projecte es concreta en el subministrament d'armaris, 2 taules d'oficina, 1 taula de reunions, 2 cadires d'oficina i 8 cadires.

El detall del mobiliari es recull en el pressupost del projecte.

ALTRES TIPUS D'OBRES – RETOLACIÓ I SENYALITZACIÓ

Per a controlar la rampa i evitar conflictes de circulació, s'instal·larà dos semàfors amb braç a la façana. El control dels semàfors anirà a la sala de control amb la domotització, com un dels elements més de l'edifici a gestionar.

Hi haurà dos rètols de planxa corten de 3 mm, sobre una estructura de passaman i perfils metàl·lics d'acer. El plànol 20.4 recull el detall dels rètols i del seu muntatge.

El fonament del rètol tindrà una mida de 100x100x150 cm de dimensió, amb formigó HA25.

ALTRES TIPUS D'OBRES – ADAPTACIÓ DE L'ENTORN

El projecte preveu la realització de la urbanització dels espais exterior, adaptant l'espai públic als nivells interiors del nou mercat.

S'opta per donar continuïtat a la llosa interior de 40x20 Vulcano, de color Arena, però de 7 cm de gruix. Als passos de vehicles, es donarà un tractament diferenciat. Mentre la plaça del carrer Emili Joan es farà amb llambora de 20x10x8 cm, el carrer Josep Joan tindrà un paviment asfàltic.

La plaça del carrer Emili Joan, incorpora paviment de formigó desactivat de color sauló, creant una trama amb la llosa Vulcano.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 33 de 1314

Les vorades seran de tipus T3 o de xapa d'acer, segons si van elevades o enrasades. També s'inclou la vegetació exterior.

ALTRES TIPUS D'OBRES – GESTIÓ DE RESIDUS

Es preveu el transport dels residus a centres de tractament i abocament. Cal destacar el cost de la deposició i cànon dels residus sorgits en el tractament de l'ambit de restauració ambiental i el moviment de terres.

Cal garantir el compliment de les normativa del Pirep Local, tal com detalla l'estudi de gestió de residus, amb un mínim del 70% de reciclatge de materials que puguin ser reaprofitats.

ALTRES TIPUS D'OBRES – CONTROL DE QUALITAT

El pressupost del projecte i l'annex de control de qualitat, detallen les accions a realtizar per garantir la correcte execució de les obres.

ALTRES TIPUS D'OBRES – SEGURETAT I SALUT

El pressupost del projecte i l'estudi de seguretat i salut, detallen les accions i partides previstes en el projecte. També el capítol de "Treballs previs" preveu equipament de seguretat i salut col·lectius i de tancament de l'obra.

ALTRES TIPUS D'OBRES – LEGALITZACIONS I FINALS D'OBRA

El projecte preveu la legaltització, butlletins reglamentaris i certificats finals d'obra de les instal·lacions (aigua, electricitat, plaques fotovoltaiques, para-llamps, ...) i estan incloses en les pròpies partides de muntatge.

Termini d'execució

Es preveu que el termini d'execució sigui de 7 mesos, a tal efecte s'ha elaborat el següent programa d'obra.

Programa d'obra

FASE D'OBRA														
Treballs previs i implantació														
Desconstrucció, valorització i reaprofitament														
Fonaments														
Estructura														
Xarxa de clavegueram de residuals														
Façana														
Coberta plana transitable														
Coberta plana no transitable														
Coberta inclinada														
Fusteria de fusta														
Paviments interiors														
Distribucions interiors														
Finestres planes														
Ajudes a les instal·lacions														
Serralleria i fusteria d'acer														
Evacuació de fums														
Fals sostre de fusta														

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 34 de 1314

Acabats interiors														
Fusteria interior														
Safates														
Climatització														
Distribució aigua														
Aigua calenta														
Conductes														
Enllumenat interior														
Enllumenat exterior														
Fotovoltaica														
Xarxa de clavegueram de plujanes														
Electricitat														
Reg														
Ascensor i montacàrregues														
Automatització de portes														
Protecció contra el llamp														
Instal·lacions contra incendis i evacuació														
Instal·lació de gas														
Carregador de vehicles														
Mesures protecció inundabilitat														
Sanitaris														
Accessoris bany														
Senyalització dels vidres														
Telecomunicacions														
Control i domotització														
Seguretat i protecció contra la intrusió														
Megafonia														
Parterres interiors														
Fals sostrei acabats parades														
Parterres i vegetació exterior														
Mobiliari fix i accessoris														
Mobiliari mòbil														
Retolació i senyalització														
Adaptació de l'entorn														
Gestió de residus														
Control de qualitat														
Seguretat i salut														
Legalitzacions i finals d'obra														

Preceptes legals

Les determinacions que han de complimentar els projectes estan establertes en el Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals i la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del Sector Públic, i el corresponent Reglament de la Llei de la Administracions Públiques que la desenvolupa (1098/2001, de 12 d'octubre).

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 35 de 1314

Reglament de serveis:

Art. 8 – Atès que les obres les executarà l'Ajuntament tenen la consideració d'obres locals.

Art. 12 – Les obres que contempla aquest projecte tenen la classificació d'obres de reforma o gran rehabilitació.

Art. 13 – El projecte es refereix a una obra completa, ja que és susceptible de ser lliurada a l'ús general o al servei corresponent.

Art. 14 – Aquesta obra no admet fraccionament i serà executada en una única fase i en base a aquest projecte.

Art. 15 – Aquest projecte ha estat redactat per un arquitecte i arquitecte tècnic, amb la qual cosa es disposa de la titulació adequada per a la realització del present projecte.

Art. 18 – Els diferents documents que constitueixen el projecte s'han definit de manera que un facultatiu competent diferent de l'autor pugui dirigir, d'acord amb aquell, els treballs d'execució de les obres.

Art. 19 – L'eficàcia d'aquest projecte és indefinida a partir de la publicació en el BOP de la seva aprovació definitiva. Malgrat això, quan prèviament a l'execució sobrevinguin circumstàncies que la condicionen, el projecte aprovat haurà de ser sotmès als serveis propis de l'ens, per a l'examen tècnic i adaptació a aquells.

Contingut del projecte

El contingut documental dels projectes d'obres ordinàries s'estableix en l'article 24 i següents del Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals, en l'article 233 de la Llei 9/2017, i en l'article 124 i següents del Reglament de la Llei de contractes de les administracions públiques.

Aquest projecte conté tota la documentació exigida en aquests textos legals i que és la següent:

A) Memòria explicativa de les necessitats a satisfer i els factors de tot ordre que s'han tingut en compte. D'acord amb l'article 128 del RD 1098/2001, tindrà caràcter contractual.

B) Plec de condicions tècniques particulars on es fa la descripció de les obres i se'n regula la seva execució.

C) Pressupost amb l'expressió dels preus unitaris i els descompostos, els estats d'amidaments i les dades precises per a la valoració de les obres.

D) Plànols de conjunt i de detall de l'obra.

E) Estudi de seguretat i salut.

F) Annexos i documentació complementària i annexos justificatius de compliment del CTE

Documents addicionals

CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

D'acord amb l'article 77 de la Llei 9/2017, atès que el pressupost de contracte ultrapassa els 500.000 € de valor estimat, serà necessari que l'empresa adjudicatària disposi de la corresponent classificació.

Per la tipologia de les obres, i tenint en consideració les partides i la tipologia del projecte, es considera que el grup i subgrup més ajustat és:

Grup C – Edificacions
Subgrup 2 - Estructures de fàbrica o formigó

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 36 de 1314

La durada de les obres s'ha estimat en 7 mesos; tal i com diu el RD 773/2015, de 28 d'agost "L'expressió de la quantia s'efectuarà per referencia al valor estimat del contracte (IVA exclòs), quan la durada d'aquesta sigui igual o inferior a un any, pel que amb un valor estimat del contracte (sense IVA) de 2.127.333,92 €, li correspon un categoria 4, la qual es situa entre els 840.000 euros i no sobrepassi els 2.400.000 euros.

Codi CPV 45262700-8 – Treballs de transformació d'edificis

REVISIÓ DE PREUS

Per l'estudi dels preus simples de l'obra s'han considerat, per a la mà d'obra, els materials i de la maquinaria, els preus de mercat a la zona, en data de redacció del present projecte.

Les bases de preus utilitzades són de caràcter propi i en base a l'estudi i l'experiència del tècnic redactor, recolzant-se en la consulta de bases de preus del sector de la construcció tals com el Bedec de l'ITEC o el Generador de preus de la Marca Cype, atenent i essent modificades a les característiques pròpies de l'obra.

D'acord amb l'article 103.5 de la Llei 9/2017, de 9 de novembre, de contractes del sector públic, en tant que la obra té un termini d'execució inferior a un any, no es realitzarà revisió de preus.

No s'ha previst partides alçades en el projecte.

En referència als costos indirectes, el projecte preveu partides d'instal·lació d'oficines a peu d'obra, comunicacions, edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per a obrers, serveis, ... però no despeses de personal tècnic i administratiu adscrit exclusivament a l'obra. Tampoc s'ha considerat que el projecte pugui tenir imprevistos, i en el cas que sorgeixin noves partides no previstes, es seguirà el procés detallat al Llei i al Reglament per a l'establiment de preus contradictoris. Per aquest motiu, no s'han considerat costos indirectes a les partides del projecte.

DE LES DESPESES GENERALS I DE L'IMPOST SOBRE EL VALOR AFEGIT

A la vista de les circumstàncies concurrents, en concepte de despeses generals de l'empresa, despeses financeres, càrregues fiscals, impost sobre el valor afegit exclòs, taxes de l'Administració legalment establertes, que incideixen sobre el cost de les obres i altres derivats de les obligacions del contracte les despeses generals s'estalbeixen en un 13%.

El benefici industrial del contractista s'estableix en un 6%, tal com recull l'aritcle 131.1.b de l'article 131 del RD 1098/2001, de 12 doctubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques

Pel que fa a l'"impost sobre el valor afegit (IVA) que grava l'execució de l'obra, és d'un 21%, tipus del qual s'aplicarà sobre la suma del pressupost d'execució material i les despeses generals d'estructura ressenyades a l'apartat anterior.

PROCÉS D'ADJUDICACIÓ DE LES OBRES

Pel valor estimat del contracte, superior a 40.000 € abans de l'iva, es pot considerar com un contracte ordinari, i la seva adjudicació queda regulada per la Llei 9/2017, de 9 de novembre, de contractes del sector públic.

CONTROL DE QUALITAT

El contractista haurà de destinar l'import del control de qualitat de l'obra d'acord amb el programa que ha confeccionat la Direcció tècnica, i la partida previst en el propi projecte.

En finalitzar l'obra el contractista presentarà un dossier amb la documentació conjunta que reculli tots els documents i assajos de control de la qualitat.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 37 de 1314

SEGURETAT I SALUT

El contractista haurà de destinar l'import previst en el pressupost del projecte a realitzar per tal de posar en pràctica les mesures de seguretat i salut previstes a l'estudi de seguretat i salut, i d'acord al Pla de seguretat i salut que caldrà que redacti, adaptant l'estudi bàsic a les característiques de la pròpia empresa.

GESTIÓ DE RESIDUS

El projecte preveu les operacions de reciclatge, destriament i rebuig dels residus generats en la fase d'enderroc i de construcció de l'obra. Els costos de la gestió de residus estan detallades en la partida del projecte prevista al respecte o en les partides d'enderroc i excavació.

Com a criteri general, i sempre que sigui tècnicament adequat, es promourà el reciclatge en la pròpia obra dels materials generats en la mateixa, fet que es detalla en l'apartat de gestió de residus del projecte.

Autoritzacions

L'edifici és de titularitat de l'Ajuntament. Actualment existeixen concessions administratives vinculades a l'explotació del mercat, tot i que aquestes finalitzen a finals de mes de maig de 2025. Així doncs, i tenint en compte que hauran finaltizat les actuals concessions, les obres no hauran de disposar d'autoritzacions de tercers.

L'Ajuntament disposa de l'informe favorable de l'ACA en tant que l'edifici es situa en un entorn urbà consolidat, però amb afectacions per inundabilitat.

Accessibilitat dels equipaments públics

Cal establir que les obres converteixen els espais exteriors en practicables o adaptats, per la qual cosa, i tenint en compte el Decret 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya, el projecte promou l'adaptació dels espais públics municipals.

També acompleix amb les determinacions del DB SUA – Seguretat d'utilització i accessibilitat del CTE.

Normativa urbanística

El terrenys a realitzar les obres estan classificats com a sòl urbà consolidat, sistema d'equipaments, amb clau E10, serveis urbans.

El mercat és la fitxa núm. 23 del Pla especial urbanístic del Equipaments comunitaris, aprovat definitivament el 17 de novembre de 2017, publicat al BOPG 220.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 38 de 1314

Mercat municipal 23

Adreça: Av. Catalunya, 8

Referència cadastral: 0834307EG1303S0001XG

SITUACIÓ URBANÍSTICA

Classificació: Sòl urbà consolidat

Qualificació: Sistema equipaments comunitaris (clau E)

Protecció:

SITUACIÓ ACTUAL

Superfície (m2): 1.175,00

Superfície construida (m2): 2.043,00

Tipologia edificatòria: entre mitgeres

Nombre de plantes actuals: B+3P

Ús actual: Comercial

Any construcció: 1989

Titularitat: Pública

Entorn:

Finca situada en una illa de l'eixample amb front a l'avinguda Catalunya.



OBJECTIUS

Integrar les noves edificacions a la illa on s'emplaçn atenent a que la finca dóna front a l'avinguda Catalunya.
- Mantenir l'ús de mercat.

Pressupost de les obres

El pressupost d'execució per contracte, que inclou la part proporcional de despeses generals (13%), el benefici industrial (6%) i l'IVA vigent (21%), s'estima en 2.574.074,04 € (dos milions cinc-cents setanta-quatre mil setanta-quatre euros amb quatre cèntims).

Vida útil de la inversió

La vida útil d'aquest tipus d'equipaments s'estableix en 25 anys, si es desenvolupa un programa de manteniment i conservació adequat.

Criteris de sostenibilitat

L'edifici projectat satisfarà els requeriments de sostenibilitat i medi ambient especificats a les instrucció municipals següents per tal de redactar la memòria de sostenibilitat

- Llei 16/2017, del canvi climàtic.
- Decret 21/2006 Criteris ambientals i d'Ecoeficiència en els edificis.

En la memòria de sostenibilitat es descriuran els vectors ambientals d'impacte, els criteris de sostenibilitat aplicats amb èmfasi especial als aspectes de sostenibilitat i medi ambient especialment rellevants del projecte.

Altres exigències vinculades al Next Generation

Per tal de complir les exigències del programa Next Generation s'haurà de desenvolupar un un Estudi de gestió de residus de construcció i demolició que es desenvoluparà posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus i construcció i demolició, conforme a l'establert en el:

- Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició

També es donarà resposta a un dels punts del DNSH que fa referència a l'estalvi energètic:

- Principi de no causar perjudici significatiu als sis objectius mediambientals en el sentit de l'article 17 del Reglament (UE) 2020/852, punt 026bis

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 39 de 1314

-

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 40 de 1314

AJUNTAMENT DE PALAMÓS

Projecte de reforma i millora energètica del mercat municipal

av. Catalunya, núm. 8

Plecs de condicions

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
GOBIERNO DE ESPAÑA
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 41 de 314
Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ0DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 42 de 1314

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Aquest Plec de Condicions Tècniques Generals comprèn el conjunt de característiques que hauran de complir els materials emprats a la construcció, així com les tècniques de la seva col·locació a l'obra, i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lació i obres accessòries i depenents. Per a qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec es tindrà en compte el que indiqui la normativa esmentada a l'apartat de "disposicions aplicades". Les Condicions Tècniques Generals del present Plec tindran vigència mentre no siguin modificades per les Condicions Tècniques Particulars del projecte, en cas que s'inclogui l'esmentat document.

Condicions generals

DOCUMENTS DEL PROJECTE

El projecte consta dels següents documents:

- Memòria i annexos
- Plec de condicions tècniques.
- Pressupost
- Estudi de seguretat i salut
- Plànols
- Annexos

El contingut d'aquests documents s'haurà detallat a la memòria. S'entén per documents contractuals aquells que resten incorporats al contracte i que són d'obligat compliment, llevat modificacions degudament autoritzades. Aquests documents, en cas de licitació sota pressupost, són:

- Memòria
- Plànols
- Plec de Condicions amb els dos capítols (Condicions Tècniques Generals i Condicions Tècniques Particulars)
- Mesuraments
- Quadre de preus núm. 1
- Quadre de preus núm. 2
- Pressupost total

La resta de documents o dades del projecte són informatius i estan constituïts pels annexos, els estats, els pressupostos parcials, resum de pressupostos i el pressupost per al coneixement de l'Administració. Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Administració, sense que això suposi que es responsabilitza de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades s'han de considerar, tan sols, com a complement d'informació que el contractista ha d'adquirir directament amb els seus propis mitjans. Només els documents contractuals, definits a l'apartat anterior, constitueixen la base del contracte; per tant, el contractista no podrà al·legar cap modificació de les condicions del contracte en base a les dades contingudes als documents informatius (com per exemple, preus de bases de personal, maquinària i materials, fixació de lloseres, préstecs o abocadors, distàncies de transport característiques dels materials d'esplanació, justificació de preus, etc), llevat que aquestes dades apareguin en algun document contractual. El contractista serà, doncs, responsable de les errades que es puguin derivar pel fet de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius del projecte. Si hi hagués contradicció entre els plànols i les Condicions Tècniques Particulars, en el cas que s'incloguin com a document que complementi el Plec de Condicions Generals, preval el que s'ha escrit en les Condicions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents prevalen sobre les Condicions Tècniques Generals.
El que s'ha esmentat al Plec de Condicions i omès als plànols, o viceversa, s'haurà d'executar com si s'hagués exposat a ambdós documents, sempre que a criteri del director quedin suficientment definides les unitats d'obra corresponents i tinguin preu al contracte.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 43 de 1314

RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA

El contractista és responsable de l'execució de les obres segons les condicions establertes al contracte i en els documents que componen el projecte. Com a conseqüència d'això, està obligat a l'enderroc i reconstrucció de tot el que estigui mal executat, sense que pugui servir d'excusa que la direcció tècnica de les obres hagi reconegut i examinat la construcció durant les obres, ni tampoc que hagin estat abonades les liquidacions parcials.

OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

Abans de començar les obres, el contractista comunicarà a la direcció facultativa la relació detallada de la maquinària, mitjans auxiliars i plantilla que utilitzarà per a l'execució de les obres, amb les dades següents:
a) Maquinària i mitjans auxiliars que haurà d'emprar en l'execució dels treballs.
b) Tècnic amb titulació adequada designat pel contractista per a la direcció de les obres, que quedarà permanentment adscrit a aquesta, la qual cosa haurà de comunicar a la direcció facultativa. El tècnic quedarà adscrit en qualitat de cap d'obra amb residència en la localitat on es desenvolupin els treballs i haurà de romandre durant les hores de treball a peu d'obra.
c) El contractista també facilitarà a la direcció facultativa una relació numerada per oficis i categoria del personal que ha de constituir la plantilla mínima al servei de les obres.
d) El contractista donarà coneixement, per escrit, dels subcontractes que vol concertar, tot indicant la part del contracte a realitzar pel subcontractista. En general, la subcontractació es regirà pel que estableix l'article 116 de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques (d'ara endavant LCAP).
e) Igualment, si el pressupost excedeix de 300.000 euros, habilitarà un local per a despatx exclusiu de la direcció facultativa de l'obra, degudament condicionat, aïllat i protegit.
f) A petició de la direcció facultativa, i per tal d'assegurar el contacte directe amb aquesta, el contractista disposarà a peu d'obra d'una línia telefònica i de FAX i servei de correu electrònic
g) En cas que el cap d'obra s'absentés de l'obra, haurà de deixar instruccions per a la seva localització immediata.
h) L'administració, amb motiu justificat, podrà sol·licitar la substitució del personal del contractista, sense obligació de respondre de cap dels danys que al contractista pugui causar l'exercici d'aquesta facultat. Això no obstant, el contractista respon de la capacitat i de la disciplina de tot el personal assignat a l'obra.
i) Amb relació a l'oficina d'obra i al llibre d'ordres, només es regirà pel que disposen les clàusules 7, 8 i 9 del Plec de Clàusules Administratives Generals. El contractista està obligat a dedicar a les obres el personal tècnic que es va comprometre dedicar a la licitació i la direcció, per al normal compliment de llurs funcions. Així mateix, el contractista haurà de disposar a peu d'obra d'un local apropiat com a oficina.

COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS VIGENTS

Hom es regirà pel que s'estipula a les clàusules del Plec de Clàusules Administratives Generals. Així mateix, es compliran els requisits vigents per a l'emmagatzematge i la utilització d'explosius, carburants, prevenció d'incendis, etc., i s'ajustarà al que prescriu el Codi de Circulació, Reglament de la Policia i conservació de carreteres, Reglament electrotècnic de baixa tensió, Reglament de Seguretat i Salut, i a totes les disposicions vigents que siguin d'aplicació en aquells treball que, directa o indirectament, siguin necessaris per al compliment del contracte.

INDEMNITZACIONS A CÀRREC DEL CONTRACTISTA

Hom es regirà pel que disposi l'article 194 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP) i les clàusules del Plec de Clàusules Administratives Generals. Particularment, el contractista haurà de reparar, a càrrec seu, els serveis públics o privats malmesos, indemnitzant les persones o propietats que resultin perjudicades. El contractista adoptarà les mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació de rius, llacs i dipòsits d'aigua, així com del medi ambient, per l'acció de combustibles, olis, lligants, fums, etc., i serà responsable dels damnatges i perjudicis que es puguin causar. El contractista haurà de mantenir durant l'execució de l'obra, i refer quan aquesta finalitzi, les servituds afectades, conforme estableix les clàusules de l'esmentat Plec de Clàusules Administratives Generals, essent a compte del contractista els treballs necessaris per a tal objectiu.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 44 de 1314

DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA

A més de les despeses i taxes, que s'esmenten a les clàusules del Plec de Clàusules Administratives Generals, seran a càrrec del contractista, si a les Condicions Tècniques Particulars o al contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària
- despeses de construcció i retirada de tota mena de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes, etc.
- despeses de llogaters o d'adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària de materials
- despeses de protecció d'amàs i de la mateixa obra contra tot deteriorament
- despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i d'energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com dels drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.
- despeses i indemnitzacions que es produeixen a les ocupacions temporals; despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors
- despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i de zones confrontades afectades per les obres, etc.
- despeses de permisos o llicències necessàries per a l'execució, excepte les que corresponen a expropiacions i serveis afectats
- despeses ocasionades pel subministrament i col·locació dels cartells anunciadors de l'obra
- el contratista haurà d'abonar tots els càrrecs, taxes i impostos que es derivin de la obtenció dels permisos, visats, llicències i dictàmens necessaris per a l'execució i posada en servei de les obres, del projecte elèctric, d'enllumenat públic i de semaforització, així com del visat del col·legi professional corresponent.
- Segons allò que estableix la clàusula 38 del Plec de Clausules Administratives Generals, seran a compte del contractista les despeses d'assaigs de Control de Qualitat, fins a l'1% del pressupost de licitació.
- qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa als preus unitaris contractats

DIRECCIÓ DE LES OBRES

L'Administració, a través de la direcció de l'obra, efectuarà la inspecció, comprovació i vigilància per a la correcta realització de l'obra contractada, tot ajustant-se al que disposen les clàusules del Plec de Clàusules Administratives Generals.

CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

Queda entès d'una manera general, que les obres s'executaran d'acord amb les normes de bona construcció lliurement apreciades per la direcció tècnica de les obres. El contractista de les obres notificarà a la direcció tècnica de les obres, amb l'antelació que calgui, a fi i efecte que pugui procedir al reconeixement de l'execució de les que hagin de quedar amagades o que a judici del director d'obra o del contractista requereixin el dit reconeixement.

De totes aquestes i a mesura que s'executin, s'aixecaran plànols precisos per a llur comprovació, constatació, medició i liquidació, que seran subscrits per la direcció tècnica de les obres. Aquests plànols els aportarà el contractista a mesura que es vagin complimentant les diferents unitats d'obra i a criteri de la direcció d'obra. El contractista haurà d'abonar les despeses dels treballs auxiliars necessaris per fer medició, excepte que s'avingui amb el que proposi la direcció tècnica de les obres.

MODIFICACIONS D'OBRA

Ni el director de l'obra ni el contractista podran introduir o executar modificacions a les obres compreses en el contracte, sense l'aprovació prèvia per l'Administració de la modificació i del pressupost que en resulti com a conseqüència, i se seguiran els tràmits previstos a l'article 203 i posteriors de la LCSP.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 45 de 1314

CONTROL D'UNITATS D'OBRA

El control d'unitats d'obra s'executarà d'acord amb el programa de Control de Qualitat redactat pel director de l'execució de l'obra. L'import, es el que figura en el pressupost de licitació o el que estableixi el director de les bores, fins al límit marcat en el Plec de Clàusules Administratives Generals per a la contractació. El laboratori encarregat del control d'obra realitzarà tots els assaigs del programa, prèvia sol·licitud de la direcció facultativa de les obres, d'acord amb el següent esquema de funcionament:
1) A criteri de la direcció facultativa es podrà ampliar o reduir el nombre de controls previstos al programa esmentat més amunt.
2) El contractista avisarà al laboratori amb temps suficient perquè aquest pugui executar el control corresponent; a tals efectes el contractista facilitarà al laboratori la seva tasca.
3) Els resultats negatius de qualsevol unitat es consignaran al Llibre d'Ordres.
4) El cost dels assaigs que donin resultats negatius es descomptarà directament al contractista, al marge del que s'especifica al segon paràgraf.

MESURES D'ORDRE I SEGURETAT

El contractista resta obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs. Es obligació del contractista el compliment de totes les disposicions vigents en matèria de seguretat i salut, especialment la llei 31/1995 i el Real Decret 1627/1997. En totes les obres amb pressupost de licitació inferior a 300.000 euros, el cost de la seguretat i salut es considerarà inclòs als preus unitaris. En totes les obres amb pressupost de licitació superior a 300.000 euros, el contractista haurà de presentar certificació que acrediti que té concertada una assegurança per respondre dels danys que es puguin produir a tercers per un import no inferior a 120.000 euros. L'Administració podrà procedir a la suspensió del pagament de les certificacions mentre el contractista no acrediti el compliment d'aquesta estipulació, sense que el període de suspensió sigui computable a efectes d'indemnització per retard en el pagament de certificacions.

CONSERVACIÓ DEL MEDI AMBIENT

El contractista, tant en els treballs que realitzi dins dels límits de l'obra com fora d'aquests, ha d'adoptar les mesures necessàries perquè les afeccions al medi ambient siguin mínimes.

Els moviments dins de la zona d'obra es produiran de manera que només s'afecti la vegetació existent en allò estrictament necessari per a la seva implantació. Tota la maquinària utilitzada disposarà de silenciadors per a rebaixar la contaminació acústica. El contractista és responsable de la guarda i custòdia de l'arbrat de la zona objecte del projecte d'urbanització, fins a l'extinció del contracte. Sense la prèvia autorització del director de l'obra el contractista no podrà realitzar cap tala d'arbres. El contractista serà responsable únic de les agressions que, en els sentits abans apuntats, i qualssevol altres difícilment identificables en aquest moment, produeixi al medi ambient, havent de canviar els mitjans i mètodes utilitzats i reparar els danys causats, tot seguint les ordres de la direcció d'obra o dels organismes institucionals competents en la matèria.

OBRA DEFECTUOSA

Quan la contracta hagi efectuat qualsevol element de l'obra que no s'ajusti a aquest Plec de Condicions, la direcció tècnica de les obres podrà acceptar-lo o rebutjar-lo. En el primer cas, aquesta fixarà el preu que cregui just, d'acord amb les diferències que hi haguessin, i el contractista estarà obligat a acceptar aquesta valoració. En cas que no s'hi conformi, desfarà i reconstruirà, a càrrec seu, tota la part mal executada, d'acord amb les condicions que fixi la direcció tècnica de les obres, sense que això signifiqui motiu de pròrroga en cas d'execució.

REPLANTEIG DE LES OBRES

El contractista realitzarà tots els replantejaments parcials que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, els quals han de ser aprovats per la direcció de l'obra. També haurà de materialitzar, sobre el terreny, tots els punts

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 46 de 1314

de detall que la direcció consideri necessaris per a l'acabament exacte, en planta i perfil, de les diferents unitats. Tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per a aquests treballs aniran a càrrec del contractista.

SENYALITZACIÓ DE LES OBRES

El contractista està obligat a instal·lar a càrrec seu els senyals que calguin per indicar l'accés a l'obra, la circulació a la zona que ocupen els treballs i els punts de possible perill a causa de l'obra, tant a l'esmentada zona com als límits i rodalies, així com també a complir les ordres a les quals fa referència les clàusules del Plec de Clàusules Administratives Generals.

Així mateix, en el termini de vuit dies hàbils, posteriors a l'inici de les obres, el contractista estarà obligat a instal·lar, a càrrec seu, un cartell anunciador de les obres, d'acord amb els normalitzats per la Generalitat de Catalunya. A tals efectes, la direcció facultativa aportarà al contractista les característiques del cartell, així com la situació on s'haurà d'instal·lar.

MATERIALS

A més del que es disposa a les clàusules del Plec de Clàusules Administratives Generals, caldrà observar les prescripcions següents: Si les procedències dels materials fossin fixades als documents contractuals, el contractista haurà d'utilitzar, obligatòriament, les esmentades procedències, llevat autorització explícita del director d'obra. Si fos prescindible, a judici de l'Administració, canviar aquell origen o procedència, hom es regirà pel que es disposa a les prescripcions tècniques del projecte i a les clàusules del Plec de Clàusules Administratives Generals. Si per complir les prescripcions del present Plec es rebutgen materials procedents de l'esplanació, préstecs i pedreres, que figuren com a utilitzables només als documents informatius, el contractista tindrà l'obligació d'aportar altres materials, que compleixin les prescripcions, sense que per això tingui dret a un nou preu unitari.

El contractista obtindrà, a càrrec seu, l'autorització per a l'ús de préstecs, i aniran també a càrrec seu totes les despeses, cànons, indemnitzacions, etc., que es presentin. El contractista notificarà a la direcció de l'obra, amb la suficient antelació, les procedències dels materials que es proposa utilitzar, i aportarà les mostres i les dades necessàries, tant pel que fa a la quantitat com a la qualitat. Abans de la col·locació de qualsevol material, el contractista presentarà, a sol·licitud del director de l'obra, els catàlegs, cartes, mostres, certificats d'homologació estesos per una entitat oficial i certificats de garantia i de colada dels materials que s'han d'utilitzar a l'obra. En cap cas podran ser arreplegats ni utilitzats a l'obra materials, la procedència dels quals no hagi estat aprovada pel director de les obres.

DESVIAMENTS PROVISIONALS

El contractista executarà o condicionarà, en el moment oportú, les carreteres, camins i accessos provisionals per als desviaments que imposin les obres, amb relació al trànsit general i als accessos dels confrontants, d'acord amb el que es defineix al projecte o amb les instruccions que rebi de la direcció. Els materials i les unitats d'obra, que comporten les esmentades obres provisionals, compliran totes les prescripcions del present Plec, com si fossin obres definitives. Aquestes obres seran d'abonament, llevat que en el Plec de Condicions Tècniques Particulars es digui expressament el contrari, és a dir, amb càrrec a les partides alçades que per tal motiu figurin al pressupost o, en cas que no hi siguin, valorades segons els preus de contracte. Si aquests desviaments no fossin estrictament necessaris per a l'execució normal de les obres, a criteri de la direcció, no seran d'abonament i, en aquest cas, si li convé al contractista facilitarà o accelerarà l'execució de les obres. Tampoc seran d'abonament els camins d'obra, com ara accessos, pujades, ponts provisionals, etc., necessaris per a la circulació interior de l'obra, per a transport dels materials, per a accessos i circulació del personal de l'Administració, o per a visites d'obra. Malgrat tot, el contractista haurà de mantenir els esmentats camins d'obra i accessos en bones condicions de circulació. La conservació, durant el termini d'utilització d'aquestes obres provisionals, serà a càrrec del contractista.

ABOCADORS

Llevat manifestació expressa contrària al Plec de Condicions Tècniques Particulars, la localització d'abocadors autoritzats, així com les despeses que comporti llur utilització, seran a càrrec del contractista. Ni el fet que la distància als abocadors autoritzats sigui més gran que la que es preveu a la hipòtesi feta en la justificació del preu unitari, que s'inclou als annexos de la memòria, ni l'omissió en l'esmentada justificació de l'operació de transport als abocadors, seran causa suficient per al·legar modificació del preu unitari, que apareix al quadre de preus, o dir que la unitat d'obra

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 47 de 1314

corresponent no inclou la dita operació de transport a l'abocador, sempre que als documents contractuals es fixi que la unitat sí que la inclou. Si als mesuraments i documents informatius del projecte es contempla que el material obtingut de l'excavació de l'esplanament, fonaments o rases, s'ha d'utilitzar per a terraplè, replens, etc., i la direcció d'obra rebutja aquest material perquè no compleix les condicions del present plec, o bé existeixen residus o material de possible toxicitat, el contractista haurà de transportar-lo a abocadors autoritzats sense dret a cap abonament complementari a la corresponent excavació, ni a incrementar el preu del contracte per haver emprat majors quantitats de material procedent de préstecs. En cas que vagin a l'abocador, el contractista es responsabilitzarà del compliment de les disposicions vigents que facin relació al transport i abocament de materials, autoritzacions. permisos necessaris i canons. Així mateix, el contractista es responsabilitzarà de la complimentació de la normativa vigent en matèria de medi ambient. El director de les obres podrà autoritzar abocaments de terres a l'interior d'àrees parcel·lades, zones verdes i d'equipament, amb la condició que els productes abocats siguin expressament autoritzats per la direcció i estesos i compactats correctament. Les despeses de l'esmentada extensió i compactació dels materials seran a càrrec del contractista, ja que es consideren incloses als preus unitaris. D'altra banda, no es podrà extreure cap tipus dematerial de les àrees esmentades al paràgraf anterior, sense l'autorització expressa del director de l'obra. La destinació i ús de qualsevol material que s'extregui de l'obra la determinarà la direcció tècnica de l'obra. En cas que es faci sense la seva autorització, serà a càrrec del contractista la reposició del material extret.

EXPLOSIUS

L'adquisició, transport, emmagatzematge, conservació, manipulació i utilització de metxes, detonadors i explosius es regirà per les disposicions vigents a l'efecte, completades amb les instruccions que figurin al projecte o les que dicti la direcció d'obra. Anirà a càrrec del contractista l'obtenció de permisos, llicències per a la utilització d'aquests mitjans, i el pagament de les despeses que els esmentats permisos comportin. El contractista estarà obligat al compliment estricte de totes les normes existents en matèria d'explosius i d'execució de voladures. Per tant, tots aquells treballs en què es requereixi l'ús d'explosius, s'hauran de realitzar amb estricte compliment del Reglament General de Normes Bàsiques de Seguretat en la Mineria, aprovat pel RD 863/1985 de 2 d'abril de 1985, de l'Ordre de 20 de març de 1986, per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries relatives als capítols IV, V, IX i X d'aqueix Reglament i de les condicions establertes en les preceptives autoritzacions atorgades pels serveis corresponents del Departament de Treball i Indústria de la Generalitat de Catalunya. La direcció podrà prohibir la utilització de voladures o determinats mètodes que consideri perillosos, encara que l'autorització pels mètodes utilitzats no allibera el contractista de la responsabilitat dels damnatges causats. El contractista subministrarà i col·locarà els senyals necessaris per advertir el públic del seu treball amb explosius. El seu emplaçament i estat de conservació garantiran, en qualsevol moment, llur perfecta visibilitat. En tot cas, el contractista serà responsable dels damnatges que es derivin de la utilització d'explosius.

SERVITUDS, SERVEIS I ELEMENTS AFECTATS

Amb relació a les servituds existents, hom es regirà pel que s'estipula al Plec de Clàusules Administratives Generals. A tal efecte, també es consideraran servituds relacionades amb el Plec de Condicions aquelles que apareguin definides als plànols del projecte. Els objectes afectats seran traslladats o retirats per les companyies i organismes corresponents. Malgrat tot, el contractista tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per a la localització, protecció o desviament, en tot cas, dels serveis afectats de poca importància, que la direcció consideri convenient per a la millora del desenvolupament de les obres, si bé aquests treballs li seran abonats, bé amb càrrec a les partides alçades existents a l'efecte del pressupost o per unitats d'obra, amb aplicació dels preus del quadre núm. 1. En llur defecte, hom es regirà pel que s'estableix a les clàusules del Plec de Clàusules Administratives Generals.Tots aquells elements existents ja siguin edificacions, espècies vegetals en general o altres elements que s'hagin de conservar, es protegiran convenientment, per tal d'assegurar la seva permanència fins a l'extinció del contracte. A tals efectes, i seguint les instruccions del director de l'obra, se senyalaran sobre el terreny abans d'iniciar-se les obres. Els que es malmetin per motius imputables al contractista, aquest els reposarà al seu càrrec. L'element reposat haurà de tenir les mateixes característiques que l'existent abans de malmetre'l. Quan sigui necessari executar determinades unitats d'obra, en presència de servituds de qualsevol tipus, o de serveis existents que sigui necessari respectar, o quan s'escaigui l'execució simultània de les obres i la substitució o reposició de serveis afectats, el contractista estarà obligat a emprar els mitjans adequats per a la realització dels treballs amb el màxim de cura, de manera que s'eviti una possible interferència i risc de qualsevol tipus. El contractista sol·licitarà a les diferents entitats subministradores o propietaris de serveis plànols de definició de la posició dels esmentats serveis, i localitzarà i descobrirà les canonades de serveis soterrats mitjançant treballs d'execució manual. Les despeses originades o les disminucions de rendiment originades es consideraran als preus unitaris i no podran ser objecte de reclamació. Si com a conseqüència de tot

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 48 de 1314

l'anterior s'han d'efectuar manualment o mecànicament alguns treballs o s'han de reparar instal·lacions afectades, el cost corresponent serà íntegrament a càrrec del contractista.

EXISTÈNCIA DE TRÀNSIT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

L'existència de determinats vials, que s'hagin de mantenir en servei durant l'execució de les obres, no serà motiu de reclamació econòmica per part del contractista. El contractista programarà l'execució de les obres de manera que les interferències siguin mínimes i, si s'escau, construirà els desviaments provisionals que siguin necessaris, sense que això sigui motiu d'increment del preu del contracte. En cas que siguin necessaris desviaments provisionals, el contractista prendrà totes les mesures necessàries per garantir la seguretat de tots els que hi circulin. Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes i per la conservació dels vials de servei esmentats, es consideraran incloses als preus de contracte, i en cap moment podran ser objecte de reclamació. En cas que l'anterior impliqui la necessitat d'executar determinades parts de les obres per fases, aquestes seran definides per la direcció de les obres, i el possible cost addicional es considerarà inclòs als preus unitaris, com en l'apartat anterior.

INTERFERÈNCIA AMB ALTRES CONTRACTISTES

El contractista programarà els treballs de manera que, durant el període d'execució de les obres, sigui possible realitzar treballs de jardineria, obres complementàries, com ara l'execució de xarxes elèctriques, telefòniques, o altres treballs. En aquest cas, el contractista complirà les ordres de la direcció de l'obra, referents a l'execució de les obres, per a les fases que marqui la direcció de les obres, a fi de delimitar zones amb determinades unitats d'obra totalment acabades i d'endegar els treballs complementaris esmentats. Les possibles despeses motivades per eventuals paralitzacions o increments de cost, deguts a l'esmentada execució per fases, es consideraran incloses als preus de contracte, i no podran ser, en cap moment, objecte de reclamació.

DESVIAMENT DE SERVEIS

Abans de començar les excavacions, el contractista, tot basant-se en els plànols i dades de què disposi, o mitjançant el reconeixement sobre el terreny dels possibles serveis existents, si és factible, haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i instal·lacions afectades, considerar la millor manera d'executar els treballs per no fer-los malbé i assenyalar aquells que, en darrer lloc, consideri que cal modificar. Si el director de l'obra està conforme, sol·licitarà de l'empresa i organismes corresponents la modificació d'aquestes instal·lacions. Aquestes operacions s'abonaran segons el que s'especifiqui al quadre de preus núm. 1. L'empresa adjudicatària de les obres de desviament de qualsevol servei existent no tindrà dret a cap indemnització pel retard per dificultats en l'execució de les dites obres, en cas que la direcció d'obra consideri necessària l'adjudicació a una altra empresa. En qualsevol cas, l'empresa contractista principal no tindrà dret a cap tipus d'indemnització.

RECEPCIÓ D'OBRA I TERMINI DE GARANTIA

• Neteja final de les obres.
El contractista procedirà, a càrrec seu, una vegada acabada l'obra, i abans de la seva recepció, a la neteja general de l'obra, retirarà els materials sobrants o rebutjats, runes, obres auxiliars, instal·lacions, magatzems, edificis que segons la direcció d'obra no s'hagin de conservar durant el termini de garantia i, en general, s'haurà de deixar l'obra executada en perfecte estat de policia.
• Recepció de les obres.
Un cop finalitzades les obres i abans de procedir a la seva recepció, la direcció tècnica de les obres practicarà un reconeixement exhaustiu en presència del contractista. Si les obres es trobessin en estat de ser admeses s'iniciaran els tràmits per a la seva recepció. Quan les obres no estiguin en estat de ser rebudes es farà constar i es donaran al contractista les instruccions oportunes per arranjar els desperfectes observats, tot fixant-se un termini per a esmenar-los, acabat el qual la direcció tècnica efectuarà un nou reconeixement i, en el cas que els arranjaments s'hagin efectuat correctament, s'iniciaran els tràmits per a la seva recepció. Abans de la recepció, i d'acord amb el que s'especifica al present plec i la LCSP, el contractista aportarà a la direcció tècnica tota la documentació necessària sobre els serveis realment executats, que permetin a l'Administració elaborar el plànol definitiu de l'obra. Així mateix i previ a la recepció, el contractista aportarà a la direcció facultativa la legalització de la instal·lació d'enllumenat, reg en baixa tensió i qualsevol altre tipus d'instal·lació elèctrica. Haurà d'aportar tota la documentació necessària (projectes, visats, butlletins, actes d'inspecció i control, certificat d'instal·lació, contracte de manteniment, carpeta de baixa tensió i els diferents impresos), d'acord amb la normativa vigent. També disposarà tot el necessari per fer totes les proves de

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 49 de 1314

recepció que demani la Direcció d'obra, encara que no estiguin expressament definides en aquest plec, tant de dia com de nit, inclòs aportant un grup electrogen en el cas de que no hi hagi corrent elèctric a l'obra. No es permetran recepcions parcials.

• Termini de garantia.

El termini de garantia de l'obra serà d'un (1) any, comptat a partir de la signatura de l'acta de recepció, llevat que en el Plec de Condicions Tècniques Particulars, o en el contracte, es modifiqui expressament aquest termini. Aquest termini s'estendrà a totes les obres executades sota el mateix contracte (obra principal, balisament, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.). En cas que l'obra s'arruïni, un cop exhaurit el termini de garantia, per vicis ocults de la construcció, degut a l'incompliment del contracte per part del contractista, aquest respondrà dels danys i perjudicis durant el termini de 15 anys a comptar des de la recepció.

CONSERVACIÓ DE LES OBRES

La conservació de l'obra són els treballs de neteja, acabats, entreteniments, reparació i tots aquells treballs que siguin necessaris per a mantenir les obres en perfecte estat de funcionament i policia. L'esmentada conservació s'estén a totes les obres executades sobre el mateix contracte (obra principal, balisament, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.). A més del que es prescriu al present article, hom es regirà pel que es disposa a les clàusules del Plec de Clàusules Administratives Generals.El present article serà d'aplicació des de l'ordre d'endegament de les obres fins a la seva recepció. Totes les despeses originades per aquest concepte seran a compte del contractista. També serà a càrrec del contractista la reposició d'elements que s'hagin deteriorat o que hagin estat objecte de robatori. El contractista haurà de tenir en compte, al càlcul de les seves previsions econòmiques, les despeses corresponents a les dites reposicions o a les assegurances que siguin convenients.

LIQUIDACIÓ

La liquidació de les obres es regularà conforme al que disposen l'article 111 del LCSP.

PREUS UNITARIS

El preu unitari, que apareix en lletres al quadre de preus núm. 1, serà el que s'aplicarà als mesuraments per a obtenir l'import d'execució material de cada unitat d'obra.

Complementàriament al que es prescriu a les clàusules del Plec de Clàusules Administratives Generals, els preus unitaris que figuren al quadre de preus núm. 1 inclouen sempre, llevat prescripció expressa en contra del document contractual el següent: subministrament (inclòs drets de patent, cànon d'extracció, etc.), transport, amàs, manipulació i utilització de tots els materials usats a l'execució de la corresponent unitat d'obra; les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferramentes, instal·lacions, normalment o incidentalment, necessàries per acabar la unitat corresponent, i els costos indirectes.

La descomposició dels preus unitaris que figura al quadre de preus núm. 2 és d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes; el contractista no podrà reclamar modificació dels preus en lletra del quadre núm. 1 per a les unitats totalment executades, per errades i omissions a la descomposició que figura al quadre núm. 2. A l'encapçalament d'ambdós quadres de preus figura una advertència a aquest efecte. Fins i tot a la justificació del preu unitari que apareix al corresponent annex a la memòria, s'utilitzen hipòtesis no coincidents amb la forma real d'executar les obres: jornals i mà d'obra necessària; quantitat, tipus i cost horari de maquinària; preu i tipus de materials bàsics; procedència o distàncies de transport, nombre i tipus d'operacions necessàries per a completar la unitat d'obra; dosificació, quantitat de materials, proporció de diferents components o diferents preus auxiliars, etc. Els esmentats costos no podran argüir se com a base per a la modificació del corresponent preu unitari, ja que els costos s'han fixat per a justificar l'import del preu unitari, i estan continguts en un document formalment informatiu. La descripció de les operacions i materials necessaris per a executar cada unitat d'obra, que figura als corresponents articles del present plec, no és exhaustiva sinó enunciativa, per a la millor comprensió dels conceptes que comprèn la unitat d'obra. Per això, les operacions o materials no relacionats, però necessaris per a executar la unitat d'obra en la seva totalitat, formen part de la unitat i, conseqüentment, es consideren inclosos al preu unitari corresponent.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 50 de 1314

PARTIDES ALÇADES

En el projecte no existeixen partides alçades.

ABONAMENT D'UNITATS D'OBRA

Els conceptes mesurats per a totes les unitats d'obra, i la manera d'abonar-los d'acord amb el quadre de preus núm. 1, s'entendrà que es refereixen a unitats d'obra totalment acabades. Al càlcul de la proposició econòmica s'haurà de tenir en compte que qualsevol material o treball necessari per al correcte acabament de la unitat d'obra, o per assegurar el perfecte funcionament de la unitat executada amb relació a la resta d'obra realitzada, es considerarà inclòs als preus unitaris del contracte i no podrà ser objecte de sobrepreu. L'omissió ocasional dels esmentats elements als documents del projecte no podrà ser objecte de reclamació, ni de preu contradictori, perquè es consideren expressament inclosos als preus del contracte. Els materials i operacions esmentats són els que es consideren necessaris i d'obligat compliment a la normativa relacionada en el projecte.

DISPOSICIONS APLICABLES

A més de les disposicions esmentades explícitament als articles del present Plec, seran d'aplicació les disposicions següents:
Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'Urbanisme (TRLUC).

- Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el reglament de la Llei d'Urbanisme.
- Llei 8/2007, de 28 de maig, del sòl.
- Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del Sector públic.
- Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, per el que s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.
- Decret 3854/1970, de 31 de desembre, pel qual s'aprova el Plec de Clàusules Administratives Generals per la Contractació d'Obres de l'Estat (BOE 16-2-1971).
- Reial Decret Legislatiu 2/2008, sobre règim del sòl i valoracions.
- Llei 20/1991 de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques. (Capítol 1: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques). (DOGC núm 1526 de 4/12/1991)
- Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. (Capítol 2 :
- Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques –BAU-). (DOGC núm. 2043 de 28/04/1995).
- Llei 25/1988, de 29 de juliol, de Carreteres (BOE 30-07-1988).
- Real Decret 1812/1994, de 2 de setembre, pel qual s'aprova el Reglament General de Carreteres. (BOE
- 23-09-94).
- Decret Legislatiu 2/2009, de 25 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de carreteres.
- Decret 293/2003, de 18 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament general de carreteres (DOGC núm. 4027 10-12-2003).
- Codi de circulació vigent.
- Decret 114/1988, de 7 d'abril d'Avaluació d'impacte ambiental.
- Llei 3/1998, de la Intervenció integral de l'Administració Ambiental, modificada per la Llei 1/1999 i per la Llei 12/2006.
- Llei 12/2006, del 27 de juliol, de mesures en matèria de medi ambient i de modificació de les lleis 3/1988 i 22/2003, relatives a la protecció dels animals, de la Llei 12/1985, d'espais naturals, de la Llei 9/1995, de l'accés motoritzat al medi natural, i de la Llei 4/2004, relativa al procés d'adequació de les activitats d'incidència ambiental
- Reial Decret Legislatiu 1/2008, d'11 de gener, Text refós de la Llei d'avaluació d'impacte ambiental (BOE 26-1-2008).
- Llei 9/2006, de 28 d'abril, sobre avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient (BOE 29-4-2006).
- Reial Decret 1131/1988, de 30 de setembre, pel qual s'aprova el Reglament per l'execució del Reial Decret Legislatiu 1302/1986, de 28 de juny, Avaluació d'Impacte Ambiental (BOE 5-10-1988).
- Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge.
- Decret 343/2006, de 19 de setembre, pel qual es desenvolupa la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge, i es regulen els estudis i informes d'impacte i integració paisatgística.
- Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició (BOE 13-2-2008).

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 51 de 1314

- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol de 2009, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus. (DOGC núm. 5430).
- Decret 69/2009, de 28 d'abril de 2009, pel qual s'estableixen els criteris i els procediments d'admissió de residus en els dipòsits controlats.
- Condicions Tècniques d'elements simples i compostos d'edificació, urbanització i enginyeria civil, Institut de la Construcció de Catalunya.
- Ordre FOM 1199/2005, de 18 d'abril, per la qual s'actualitza la composició de la Comissió Permanent del Formigó.
- RD 1247/2008, de 18 de juliol, per el qual s'aprova la instrucció de formigó estructural. Correcció d'errors 24-12-2008, BOE 309/51901.
- Real Decreto 470/2021, de 29 de juny, pel que s'aprova el Codi Estructural.
- Instrucció relativa a les accions a considerar al Projecte de ponts de carreteres, aprovada per Ordre de 12 de Febrer de 1998.
- Reial Decret 314/2006, de 17 de març, per el qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació, modificat pel Reial Decret 173/2010, de 19 de febrer, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.
- Ordre VIV/561/2010, d'1 de febrer, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats.
- Reial Decret 1371/2007, de 19 d'octubre, per el qual s'aprova el Document Bàsic "DB-HR Protecció front el soroll" del Codi Tècnic de l'Edificació i es modifica el Reial Decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. Modificat pel Reial Decret 1675/2008, de 17 d'octubre.
- Instrucció per al control de fabricació i posada en obres de mescles bituminoses.
- Ordre 27/12/1999, Norma 3.1-IC. "Traçat i la Instrucció de carreteres" (BOE núm. 28 de 2/02/2000)
- Instrucció 5.1-IC Drenatge aprovada per l'Ordre de 21 de juny de 1965, modificada parcialment per l'Ordre Ministerial de 14 de maig de 1990, que aprova la Instrucció 5.2-IC "Drenatge superficial".
- Ordre FOM/3460/2003, de 28 de novembre, per la que s'aprova la norma 6.1-IC : "Seccions de ferm", de la Instrucció de carreteres. (BOE núm. 297 de 12/12/2003).
- Ordre de 23/5/1989 per la que s'aproven les Instruccions 6.2-IC de "ferms rígids".
- Ordre FOM/3459/2003, de 28 de novembre, per la que s'aprova la norma 6.3-IC: "Rehabilitació de ferms", de la Instrucció de carreteres. (BOE núm. 297 de 12/12/2003).
- Reial Decret 637/2007, de 18 de maig, per el que s'aprova la norma de construcció sismorresistents: ponts (NCSP-07)
- Reial Decret 997/2002, de 27 de setembre, per el que s'aprova la Norma de Construcció Sismorresistent. Part General i d'Edificació (NCSP-02).
- UNE-EN-124 1995. Dispositius de cobriment i de tancament per zones de circulació utilitzades per peatons i vehicles. Principis de construcció, assaigs de tipus, marcat, control de qualitat.
- Normes UNE declarades d'acompliment obligatori per ordres Ministerials de 5 de Juliol de 1967 i del de maig de 1971, Normes UNE esmentades als documents contractuals i, complementàriament la resta de les Normes UNE.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per obres de carreteres i ponts de la Direcció General de Carreteres i Camins veïnals (PG-3/75) aprovat per Ordre Ministerial de 6 de febrer de 1976, amb les modificacions aprovades posteriorment.
- Posteriors modificacions:
- Ordre de 31 de juliol de 1986 per la qual s'aprova la Instrucció de la Direcció General de Carreteres sobre seccions de ferm en autovies, derogada per l'Ordre de 23 de maig de 1989, que aprova la Instrucció 6.1 i 2-IC sobre seccions de ferm, l'esmentada derogació no afecta els annexes.
- Ordre Circular 293/86 T, sobre lligants bituminosos, de 23 de desembre de 1986. - Ordre Circular 295/87 T, recomanacions sobre elements metàl·lics per formigó armat o pretesat, de data 6 d'agost de 1987.
- Ordre Ministerial de 21 de gener de 1988 (BOE 3/02/88) sobre modificació de determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts. (Modificació passa a denominar-se PG-4).
- Ordre Ministerial de 8 de maig de 1989 (BOE 18/05/89), per la qual es modifiquen parcialment preceptes del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per obres de carreteres i ponts.
- Ordre Ministerial de 28 de setembre de 1989 (BOE 910/89), per la qual s'aprova la modificació de l'article 104 del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per obres de carreteres i ponts.
- Ordre Circular 325/97 T, de 30 de desembre de 1997, sobre senyalització, abalisament i defensa de les carreteres en allò referent als seus materials constituents.
- Ordre Ministerial de 27 de desembre de 1999, pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts, en allò relatiu a conglomerats hidràulics i lligants hidrocarbonats (BOE 22/01/2000).

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 52 de 1314

- Ordre Ministerial de 28 de desembre de 1999, per la qual s'actualitza el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts, en allò relatiu a senyalització , abalisament i sistemes de contenció de vehicles (BOE 28/01/2000).
- Ordre Circular 326/2000, de 17 de febrer, sobre geotècnia vial en allò referent a materials per a la construcció d'explanacions i drenatges. - Ordre Circular 5/2001 de 24 de maig, sobre riscos auxiliars, mescles bituminoses i paviments de formigó.
- Ordre Ministerial FOM/475/2002, de 13 de febrer, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de carreteres i ponts relatius a formigons i acers. (BOE 6/03/2002).
- Ordre Ministerial FOM 1382/2002, de 16 de maig, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i ponts relatius a la construcció d'explanacions, drenatges i fonaments (BOE, de l'11 de juliol).
- Ordre Circular 10/02 sobre seccions de ferm i capes estructurals de ferms, modificada per l'Ordre Circular 10 bis/2002, per la qual es modifiquen parcialment determinades referències a l'assaig de blau de metilè en les Ordres Circulars 5/01 i 10/02.
- Ordre FOM/891/2004, de l'1 de març per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de carreteres i ponts, relatius a ferms i paviments.
- Ordre Circular 21/2007, sobre l'ús i especificacions que han de complir els lligants i mescles bituminoses que incorporen cautxú procedent de pneumàtics fora d'ús (NFU).
- Ordre FOM/3818/2007, de 10 de desembre, per la qual es dicten instruccions complementàries per la utilització d'elements auxiliars d'obra en la construcció de ponts de carretera. (BOE 27/12/07).
- Ordre Circular 24/08 sobre el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i ponts (PG-3). Articles: 542 – mescles bituminoses en calent tipus formigó bituminós i 543 – mescles bituminoses per capes de rodadura. Mescles drenants i discontinues.
- Ordre Circular 21bis/2009 sobre betums millorats i betums modificats d'alta viscositat amb cautxú procedent de pneumàtics fora d'ús (NFU) i criteris a tenir en compte per la seva fabricació in situ i emmagatzematge en obra.
- Reial Decret 956/2008, de 6 de juny, pel qual s'aprova la instrucció per a la recepció de ciments (RC08). Correcció d'errors BOE 220/37099.
- Normes NLT del Laboratori de Transport i Mecànica del Sòl "José Luis Escario". Normes DIN, ASTM i altres normes vigents a altres països, sempre que siguin esmentades a un document contractual.
- Reial Decret 334/1982, de 12 de febrer, sobre senyalització de carreteres, aeroports, estacions ferroviàries, d'autobusos i marítimes i serveis públics d'interès general en l'àmbit de les Comunitats Autònomes amb una altre llengua oficial diferents del castellà (BOE del 27 de febrer de 1982).
- Reial Decret 2296/1981, de 3 d'agost, sobre senyalització de carreteres, aeroports, estacions ferroviàries, d'autobusos i marítimes i serveis públics d'interès general en l'àmbit territorial de les Comunitats Autònomes (BOE del 9 d'octubre de 1981).
- Ordre, de 28 de desembre de 1999, per la qual s'aprova la Norma 8.1-IC Senyalització vertical, de la Instrucció de carreteres (BOE de 29 de gener de 2000).
- Ordre, de 16 de juliol de 1987, per la qual s'aprova la Norma 8.2-IC sobre marques vials, (BOE del 4 d'agost i 29 de setembre de 1987).
- Ordre, de 31 d'agost de 1987, per la qual s'aprova la Instrucció 8.3-IC sobre senyalització, abalisament, defensa, neteja i acabament de les obres fixes fora dels pobles (BOE del 18 de setembre de 1987).
- Ordre Circular 15/2003, de 13 d'octubre, sobre senyalització dels trams afectats per la posta en servei de les obres. –Remat d'obres-.
- Ordre Circular 16/2003, de 20 de novembre, sobre intensificació i ubicació de cartells d'obres.
- Reial Decret 223/2008, de 15 de febrer, pel qual s'aprova el Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en línies elèctriques d'alta tensió i les seves instruccions tècniques complementàries ITC-LAT 01 a 09.
- Reial Decret 1454/2005, de 2 de desembre, pel qual es modifiquen determinades disposicions relatives al sector elèctric.
- Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament electrotècnic per baixa tensió. Suplement amb el Reglament electrotècnic per baixa tensió i instruccions tècniques complementàries (ITC) BT 01 a BT 51. Anul·lat l'incís 4.2.C.2 de la ITC-BT-03 per: Sentència de 17 de febrer de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Suprem. B.O.E.: 5-abril-2004.
- En particular :
- ITC BT-06 Xarxes aèries per distribució en baixa tensió.
- ITC BT-07 Xarxes subterrànies per distribució en baixa tensió.
- ITC BT-08 Sistemes de connexió del neutró i de les masses en xarxes de distribució.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 53 de 1314

- ITC BT-09 Instal·lacions de l'enllumenat exterior.
- ITC BT-10 Previsió de cargues per subministraments en baixa tensió.
- ITC BT-11 Xarxes de distribució d'energia elèctrica. Escomeses.
- Reial Decret 1053/2014, de 12 de desembre, pel qual s'aprova una nova Instrucció tècnica complementària (ITC) BT 52 "Instal·lacions amb fins especials. Infraestructura per a la recàrrega de vehicles elèctrics", del Reglament electrotècnic per a baixa tensió, aprovat per Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, i es modifiquen altres instruccions tècniques complementàries del mateix.
- Reial Decret 1955/2000, d'1 de desembre, pel qual es regulen les activitats de transport, distribució, comercialització, subministre i procediments d'autorització d'instal·lacions d'energia elèctrica.
- Reial Decret 1663/2000, de 29 de setembre, sobre connexió d'instal·lacions fotovoltaiques a la red de baixa tensió.
- Llei 54/1997, de 27 de novembre, del Sector Elèctric.
- Ordre de 18/10/1984 (BOE 25/10/84) complementaria de l'Ordre de 6/7/1984, per la que s'aproven les Instruccions Tècniques Complementàries del Reglament sobre Condicions tècniques i Garanties de Seguretat en Centrals Elèctriques, Subestacions i Centres de transformació. (BOE núm. 1/8/1984).
- Reial Decret 3275/1982, de 12 de novembre, sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en centrals elèctriques i centres de transformació. (BOE núm. 288 de 1/12/82).
- Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de subministrament elèctric. (DOGC 18/12/2001).
- Instruccions interpretatives de la MI del Reglament Electrotècnic de BT publicades al DOGC.
- Decret 3151/68 de 28 de Novembre. Reglament de Línies Elèctriques Aèries d'Alta Tensió (derogat el 19-09-2010).
- Decret 120/1992, de 28 d'abril, del Departament d'Indústria i Energia, de característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre xarxes de diferents subministraments públics que discorren pel subsòl. (DOGC núm. 1606 de 12/6/1992).
- Decret 196/1992, de 4 d'agost, del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya , per el que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992. (DOGC núm. 1649 de 25/9/1992).
- Canalitzacions subterrànies en urbanitzacions i polígons industrials. Norma Tècnica NT-f1-003 CTNE.
- NP-PI-001/1991 CTNE. Xarxes telefòniques en urbanitzacions i polígons industrials.
- Recomanacions per a la construcció de clavegueram de la Corporació Metropolitana de Barcelona.
- Seran també vigents, i es tindran en compte especialment, totes les Normes vigents de les Companyies de Serveis Afectats (Aigua, Electricitat, Telèfons i Gas).
- Decret 136 de la Presidència del Govern, de 4 febrer de 1960, pel que es convaliden les taxes dels laboratoris del Ministeri d'Obres Públiques. Resolució de 16 de març de 2006, de la Subsecretaria, per la qual s'amplia l'àmbit d'aplicació de la Resolució de 16 de juny de 2005, per la qual s'estableix el procediment per la presentació de l'autoliquidació i les condicions per el pagament per via telemàtica de diverses taxes corresponents al Ministeri de Foment.
- Reial Decret 606/2003, de 23 de maig, sobre al modificació del Reial Decret 849/1986, d'11 d'abril, que aprova el Reglament de domini públic hidràulic. (BOE 6/6/2003).
- Reial Decret 140/2003, de 7 de febrer, per el que s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua i el consum humà. (BOE 21/02/2003).
- Decret Legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei d'aigües. (BOE 24/07/01).
- Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya. (DOGC 21/11/2003).
- Llei 9/2006, de 28 d'abril, sobre l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient.
- Reial Decret 849/1986, d'11 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament del domini públic hidràulic.
- Directiva marc de l'aigua 2000/60/CE.
- Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament.
- Reial Decret 509/1996, de 15 de març, de desenvolupament del Decret Llei 11/1995, de 28 de desembre, pel que s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes. (BOE núm. 312 de 20/12/1995).
- Plec de prescripcions tècniques generals per a tuberies d'abastament d'aigües. Ordre de 28 de juliol de 1974. S'amplia la composició de la comissió per Ordre de 20 de juny de 1975, es desenvolupa la norma per Ordre de 23 de desembre de 1975.
- Plec de prescripcions tècniques generals per a tuberies de sanejament de poblacions. Ordre de 15 de setembre de 1986. (BOE núm. 228 23/09/1986).

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 54 de 1314

- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de carreteres PG-4-1988 i ponts del MOPU. Ordre de 21/1/88. Es modifiquen determinats preceptes, per ordre de 13 de febrer de 2002 i derogant-se els indicats.
- Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura. OM de 14 de juny de 1973.
- Codi Tècnic de l'Edificació i els seus documents bàsics (CTE DB-SE, DB-HS,...).
- Instruccions per a tubs de formigó armat o pretensat.
- Real Decreto 470/2021, de 29 de juny, pel que s'aprova el Codi Estructural.
- Eurocodi núm. 2 "Projecte d'estructures de formigó".
- Eurocodi núm. 3 "Projecte d'estructures d'acer".
- Eurocodi núm. 4 "Projecte d'estructures mixtes de formigó i acer".
- Recomanacions per al disseny i construcció de murs d'escullera en obres de carreteres, de maig de 1998.
- Norma de construcció sismorresistent: Part General i Edificació NCSE-02 i Ponts NCSP-07.
- Instrucció sobre les accions a considerar en el projecte de ponts de carretera, IAP-98, de O.M. de 12 de febrer de 1998.
- N.T.E Normes Tecnològiques de l'edificació.

- Reial Decret 779/1997 de 30 de maig, pel qual s'aprova la Instrucció per a la recepció de ciments RC
- 97. - Reial Decret 956/2008, pel qual s'aprova la instrucció per la recepció de ciments (RC-08). - Decret 1312/1986, e 25 d'abril, per el que es declara obligatòria "l'homologació de guixos i escaiola per
- la construcció" així com el compliment de les especificacions tècniques dels prefabricats y productes afins de guixos i escaioles i la seva homologació per el Ministeri d'Indústria i Energia.
- RB-90. Plec de condicions tècniques generals per a la recepció de blocs de formigó en obres de construcció. Ordre de 4 de juliol de 1990.
- Ordre FOM/0891/2004, d'1 de març.
- Normes M.V i "Instruccions Enllumenat Urbà. 1965 M.O.P.U. Ordenances Municipals.
- 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.
- Llei 31/1995 de 8 de novembre , de prevenció de riscos laborals. (BOE núm. 269 10/11/95).
- RD 1627/1997 de 24 d'octubre, per el que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció. Es modifica l'annex IV per Decret 2177/2004, de 12 de novembre.
- La legislació que substitueixi, modifiqui o complementi les disposicions esmentades i la nova legislació
- aplicable que es promulgui, sempre que estigui vigent amb anterioritat a la data del Contracte. En cas de contradicció o simple complementació de diverses normes es tindran en compte, en tot moment, les condicions més restrictives.
- Instrucció 8.3-IC "Senyalització d'obra", de 31 d'agost de 1987.
- Ordre circular 301/89 T sobre senyalització d'obra.
- Ordre circular 300/89 P.P. sobre senyalització, abalisament, defensa i acabament d'obres fixes en vies fora de poblat.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 55 de 1314

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 56 de 1314

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

EXTRACCIÓ ELEMENTS

DEFINICIÓ

Demolició o desmuntatge d'elements de seguretat, protecció i senyalització, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.
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

CONDICIONS GENERALS

Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossejades i apilades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.
Els elements desmuntats han de quedar apilats per tal de facilitar-ne la càrrega.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material i en condicions d'ús.

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 D.T.
S'han de separar les bandes i els terminals, traient primer els elements d'unió, perns i femelles, i després les peces separadores.
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.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
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 D.F.
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.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la D.T.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 57 de 1314

ENDERROC D'ESTRUCTURES

DEFINICIÓ

Enderroc d'elements estructurals, amb mitjans mecànics, amb càrrega manual i mecànica sobre camió.

S'han considerat els materials següents:
- Maçoneria
- Obra ceràmica
- Formigó en massa
- Formigó armat

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

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.

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

S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.
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.
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.
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.
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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 58 de 1314

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

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

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 3/75)
- 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.
- 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

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 59 de 1314

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

DEFINICIÓ

Excavació de rases i pous de fonaments o rases per a pas d'instal·lacions, amb mitjans mecànics o amb utilització d'explosius.
S'han considerat els tipus següents:
- Rases o pous excavats en terreny fluix, o compacte, o de trànsit, o roca tova , amb mitjans mecànics
- Rases o pous excavats en roca, amb explosius

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
1. Excavacions amb mitjans manuals o mecànics:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la P.O.
2. Excavacions amb explosius:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Càrrega i encesa de les barrinades
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca la que pot ser foradada amb martell picador (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.
El fons de l'excavació s'ha de deixar pla i anivellat.

Les rampes d'accés han de tenir les característiques següents:

Amplària	≥ 4,5 m
Pendent:	
Trams rectes	≤ 12%
Corbes	≤ 8%
Trams abans de sortir a la via de llargària ≥ 6 m	≤ 6%

El talús ha de ser fixat per la D.F.

Toleràncies d'execució:

Dimensions	± 5%
	± 50 mm

EXCAVACIONS AMB MITJANS MANUALS O MECÀNICS
Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la D.F.
Els talussos han de tenir el pendent especificat a la D.T.
La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la D.F.
Toleràncies d'execució:

Planor	± 40 mm/m
Replanteig	< 0,25%
	± 100 mm
Nivells	± 50 mm

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 60 de 1314

Aplomat o talús de les cares laterals	± 2°

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar si plou, neva o fa vent superior als 60 km/h.
En terrenys cohesius l'excavació dels últims 30 cm no s'ha de fer fins moments abans de reblir.
S'han d'extreure les terres o els materials amb perill de despreniment.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la D.F. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la D.F.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la D.F.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

EXCAVACIONS AMB MITJANS MANUALS O MECÀNICS
Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.

EXCAVACIONS EN ROCA MITJANÇANT VOLADURA
No s'ha de començar els treballs de voladures fins que la D.F. no doni l'aprovació al programa d'execució proposat pel contractista, justificat amb els corresponents assaigs.
El programa d'execució de voladures ha de justificar, com a mínim:
- Maquinària i mètode de perforació
- Llargària màxima de perforació
- Diàmetre de les barrinades de pretall o de destrossa i disposició de les mateixes
- Explosius, dimensions dels cartutxos i esquema de càrrega dels diferents tipus de barrinades
- Mètodes per a fixar la posició de les càrregues en l'interior de les barrinades
- Esquema de detonació de les voladures
- Resultats obtinguts amb el mètode d'excavació proposat en terrenys anàlegs als de l'obra

S'ha de justificar, amb mesures del camp elèctric de terreny, l'adequació del tipus d'explosius i dels detonadors.
S'ha de mesurar les constants del terreny per a la programació de les càrregues de la voladura, per a no sobrepassar els límits de velocitat (20 mm/s) i acceleració que s'estableixen per a les vibracions en estructures i edificis propers.
Abans d'iniciar les voladures s'ha de tenir tots els permisos adequats i s'ha d'adoptar les mesures de seguretat necessàries.
L'aprovació inicial del Programa per part de la D.F. pot ser reconsiderada si la naturalesa del terreny o altres circumstàncies ho fan aconsellable, essent necessària la presentació d'un nou programa de voladures.
L'adquisició, el transport, l'emmagatzematge, la conservació, la manipulació i l'ús de metxes, detonadors i explosius, s'han de regir per les disposicions vigents, complementades amb les instruccions que figurin en la D.T. o en el seu defecte, fixi la D.F.
S'ha de senyalitzar convenientment la zona afectada per a advertir al públic del treball amb explosius.
S'ha de tenir una cura especial pel que fa a la càrrega i encesa de barrinades; cal avisar de les descàrregues amb prou antelació per a evitar possibles accidents.
La D.F. pot prohibir les voladures o determinats mètodes de barrinar si els considera perillosos.
Si com a conseqüència de les barrinades les excavacions tenen cavitats on l'aigua pot quedar retinguda, s'han de reblir aquestes cavitats amb material adequat.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 61 de 1314

Les vibracions transmeses al terreny per la voladura no han de ser excessives, si és així s'ha d'utilitzar el microretard per a l'encesa.
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.
La perforació s'ha de carregar fins a un 75% de la seva fondària total. En roca molt fissurada, es pot reduir la càrrega al 55%.
Un cop col·locades les càrregues s'han de tapar les barrinades per a evitar la seva expulsió cap a l'exterior.
El personal destinat a l'ús dels explosius ha d'estar degudament qualificat i autoritzat i ha de ser designat especialment per la D.F.
Abans d'introduir la càrrega, la barrinada s'ha de netejar adequadament per tal d'evitar fregaments, travaments dels cartutxos d'explosiu, etc.
En detectar la presència d'aigua a l'interior de les barrinades descendents, s'han de prendre les mesures oportunes, utilitzant l'explosiu adequat.
Quan la temperatura a l'interior de les barrinades excedeixi els 65°C, no s'han de carregar sense prendre precaucions especials aprovades per la D.F.
En les càrregues contínues, els cartutxos de cada filera han d'estar en contacte.
En les càrregues discontínues amb intervals buits o inerts entre els cartutxos, s'ha d'assegurar la detonació dels mateixos per mitjà de cordó detonant o un sistema d'iniciació adequat. En el cas d'utilitzar espaiadors, han de ser de material antiestàtic que no propagui la flama.
La quantitat d'explosiu introduït en cada barrinada ha de ser, com a màxim, la calculada teòricament.
No poden realitzar-se simultàniament, en un mateix front o tall de treball, la perforació i la càrrega de les barrinades, si no ho autoritza explícitament la D.F.
El cartutx-enceb s'ha de preparar just abans de la càrrega.
L'ús de més d'un cartutx-enceb per barrinada ha de ser autoritzat per la D.F.
El detonador ha de ser suficientment enèrgic com per a assegurar l'explosió del cartutx-enceb, inclòs a l'aire lliure.
En el cas d'utilitzar cordó detonant al llarg de tota la barrinada, el detonador s'ha d'adossar al començament del cordó, amb el fons del mateix dirigit en el sentit de la detonació.
Tot cartutx encebat que no s'utilitzi ha de ser privat del seu detonador, fent l'operació la mateixa persona que va preparar l'enceb.
L'ataconat de les barrinades ha d'assegurar el confinament de l'explosió.
El material utilitzat per a l'ataconat ha de ser de plàstic, antiestàtic i no ha de propagar la flama.
Per a fer l'ataconat s'han d'utilitzar atacadors de fusta o d'altres materials que no produeixin espurnes o càrregues elèctriques en contacte amb les parets de la barrinada. No han de tenir angles o arestes que puguin trencar l'envoltura dels cartutxos, els cordons o les metxes.
La pega s'ha de fer en el menor temps possible des de la càrrega de les barrinades.
Tota barrinada carregada ha d'estar sota vigilància quan sigui accessible o no estigui degudament senyalitzada.
Abans d'encendre les metxes el responsable de la voladura ha de comprovar que tots els accesos estan sota vigilància per mitjà d'operaris o de senyals òptiques o acústiques.
La vigilància no s'ha de treure fins que s'autoritzi l'accés als talls de treball.
Abans de fer la pega, el responsable de la voladura s'ha d'assegurar de que tot el personal està resguardat. Ha de ser l'últim en deixar el tall i posar-se a resguard.
Abans de reprendre els treballs, el responsable de la voladura ha de reconèixer el front, posant especial atenció a la possible existència de barrinades fallides.
En el cas de fronts convergents o que avancin en direccions oposades amb risc que la pega d'un d'ells pugui provocar projeccions o caigudes de pedres sobre l'altre, s'han de suspendre els treballs i avisar a la D.F.
No es pot utilitzar metxa ordinària per a disparar més de sis barrinades en cada pega si no és amb l'autorització expressa de la D.F. i seguint les seves indicacions.
La llargària de la metxa des de la boca de la barrinada ha de ser, com a mínim, d'1,5 m. La metxa testimoni, quan s'utilitzi, ha de ser la meitat de l'anterior. Aquesta última s'ha d'encendre primer.
S'ha de contar el número de barrinades explosionades i, en cas de dubte o quan s'hagi contat menys detonacions que barrinades, no es pot tornar al front fins al cap de mitja hora.
Les barrinades fallides han de ser degudament senyalitzades i notificades a la D.F. S'han de neutralitzar el més aviat possible seguint les indicacions de la D.F.
Queda prohibit recarregar fons de barrinades per a continuar la perforació.
En el cas de pega elèctrica, s'ha de prendre precaucions per a evitar la presència de corrents estranyes. No s'han d'encebar explosius ni carregar barrinades amb tempestes properes.
Els conductors elèctrics de la línia de tir han de ser individuals i han d'estar degudament aïllats. No poden estar en contacte amb elements metàl·lics.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 62 de 1314

Els detonadors elèctrics s'han de connectar en sèrie. No s'han d'utilitzar més dels que puguin ser disparats amb seguretat.
S'ha de comprovar el circuit amb els detonadors connectats a la línia de tir, des del refugi per a l'accionament de l'explosor.
Fins al moment del tir la línia ha d'estar desconnectada de l'explosor i en curt circuit. L'artiller ha de tenir sempre les manetes del explosor. L'explosor i el comprovador de línia han de ser homologats.
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m^3 de volum excavat segons les especificacions de la D.T., amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols , amb les modificacions aprovades per la D.F.
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la D.F., ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions facin falta per a una correcta execució de les obres.
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.
No s'inclou dins d'aquest criteri el tall previ de les excavacions amb explosiu.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE n° 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE n° 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE n° 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE n° 242 del 9.10).
- Reial Decret 863/1985, de 2 d'abril "Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera."
- Ordres de 20 de març de 1986 (BOE 11 d'abril de 1986) i de 16 d'abril de 1990 (BOE 30 d'abril de 1990) ITC MIE SM "Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera."

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 63 de 1314

BARANES I ELEMENTS METÀL·LICS

DEFINICIÓ

Baranes constituïdes per un conjunt de perfils que formen el bastidor i l'ampit de la barana, col·locades en la seva posició definitiva i ancorada amb morter de ciment o formigó o amb fixacions mecàniques.

S'han considerat els tipus següents:
- Baranes d'acer ancorades amb morter de ciment o formigó o amb fixacions mecàniques
- Baranes d'alumini ancorades amb fixacions mecàniques

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Barana metàl·lica:
- Replanteig
- Preparació de la base
- Col·locació de la barana i fixació dels ancoratges

CONDICIONS GENERALS

La protecció instal·lada ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha d'estar anivellada, ben aplomada i en la posició prevista en la DT.
L'alçària des del nivell del paviment fins el travesser superior, ha de ser l'especificada en el projecte o la indicada per la DF.
En els trams esglaonats, l'esglaonament de la barana s'ha d'efectuar a una distància ≥ 50 cm
de l'element que provoqui l'esmentada variació d'alçada.
L'estructura pròpia de la barana ha de resistir una força horitzontal, uniformement distribuïda, que es considerarà aplicada a 1,2 m o sobre la vora superior de l'element, si aquest està situat a menys alçada. El valor característic de la de força ha de ser de:
- Categoria d'ús C5: 3 kN/m
- Categories d'ús C3, C4, E, F: 1,6 kN/m
- Resta de categories: 0,8 kN/m

(Les categories d'ús es defineixen en l'apartat 3.1.1 del CTE DB SE AE)

La part inferior de les baranes de les escales de les zones destinades al públic en establiments d'ús comercial o d'ús pública concurrència, en zones comunes d'edificis d'ús residencial habitatge o en escoles infantils, ha d'estar separada una distància de 50 mm com a màxim de la línea d'inclinació de l'escala.

Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm/m

BARANA METÀL·LICA

Els muntants han de ser verticals.
Ha d'estar subjectada sòlidament al suport amb ancoratges d'acer collats amb morter de ciment pòrtland o formigó o amb fixacions mecàniques, protegits contra la corrosió.
Sempre que sigui possible s'han de fixar els travessers superiors a les parets laterals per mitjà d'ancoratges.
Els trams de la barana han d'estar units, per soldadura si són d'acer o per una peça de connexió si són d'alumini.
Toleràncies d'execució:
- Alçària: ± 10 mm
- Separació entre muntants: Nul·la

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior a 50 km/h.
Els ancoratges han de garantir la protecció contra empentes i cops durant tot el procés d'instal·lació i, alhora, han de mantenir l'aplomat de l'element fins que quedi fixat definitivament al suport.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 64 de 1314

BARANA METÀL·LICA

Han d'estar fets els forats als suports per ancorar els muntants abans de començar els treballs.
Els forats dels ancoratges estaran nets de pols o altres objectes que es puguin haver ficat des del moment de la seva execució fins al moment de la col·locació dels ancoratges.
La DF ha d'aprovar el replanteig abans de fixar cap muntant.
Els ancoratges s'han de fer per mitjà de plaques, platines o angulars. L'elecció depèn del sistema i de la distància que hi hagi entre l'eix de les pilastres i la vora dels elements resistents.
S'han de respectar els junts estructurals per mitjà de junts de dilatació de 40 mm d'amplària entre elements.

ELEMENT COL·LOCAT AMB MORTER

El material conglomerant o adhesiu amb que es realitzi l'ancoratge s'ha d'utilitzar abans de començar l'adormiment.
Durant l'adormiment no s'han de produir moviments ni vibracions del element.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad de utilización DB-SU.
- *Orden de 15 de noviembre de 1976 por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-FDB/1976, «Fachadas defensas: Barandillas».

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:
- Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de la barana. Presa de coordenades i cotes d'un 10% dels punts on es situaran els elements d'ancoratge.
- Inspecció visual de l'estat general de la barana, galvanitzat i ancoratges.
- Comprovació manual de la resistència d'arrencada en un 10 % dels suports. Es tracta de moure manualment el suport sense observar desplaçaments a la base de fonamentació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES
Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF. Els controls es fonamenten en l'inspecció visual i per tant, en l'experiència de l'inspector en aquest tipus de control.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En la unitat acabada han de realitzar-se, les comprovacions i probes de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 65 de 1314

REBLERT I PICONATGE DE RASES

DEFINICIÓ

REBLERT

Operació de reblert i estesa amb material adequat en zones prèviament excavades.

S'han considerat els tipus següents:
- Terraplenat i piconatge amb terres adequades
- Terraplenat i piconatge en rases i pous, amb terres adequades
- Reblert de rases i pous amb graves per a drenatges
- Estesa de graves per a drenatges
- Repàs i piconatge d'esplanada
- Repàs i piconatge de caixa de paviment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Terraplenat i piconatge:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Terraplenat
- Compactació de les terres, en el seu cas

Reblert o estesa amb graves per a drenatges:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig dels nivells
- Reblert i estesa per tongades successives

Repàs i piconatge:
- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Execució del repàs
- Compactació de les terres, en el seu cas

TERRAPLENAT I PICONATGE

Conjunt d'operacions d'estesa i compactació de terres adequades, per a aconseguir una plataforma amb terres superposades.
Les terres s'han d'estendre per tongades successives sensiblement paral·leles a la rasant final.
El gruix de la tongada ha de ser uniforme i ha de permetre la compactació prevista d'acord amb els mitjans que s'utilitzin.
Les terres que s'utilitzin han de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (NLT-108).

REBLERT O ESTESA DE GRAVES PER A DRENATGE

Estesa de graves per tongades de gruix uniforme i sensiblement paral·leles a la rasant final.
Les graves han de ser netes, sense argila, margues ni altres materials estranys.
Les tongades han de quedar compactades adequadament. El grau de compactació ha de ser superior al dels terrenys adjacents al seu mateix nivell.
La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la D.F. d'acord amb el terreny adjacent i el sistema previst d'evacuació d'aigua. Com a condicions generals ha de complir:

Mida del granulat: ≤ 76 mm

Percentatge que passa pel tamís 0,080 (UNE 7-050): ≤ 5%

REPÀS I PICONATGE D'ESPLANADA

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 66 de 1314

La qualitat del terreny posterior al repàs requereix l'aprovació explícita de la D.F.
El terra de l'esplanada ha de quedar pla i anivellat.
No han de quedar zones que puguin retenir aigua.

REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT

La qualitat del terreny posterior al repàs requereix l'aprovació explícita de la D.F.
Conjunt d'operacions per a aconseguir l'acabat geomètric de la caixa del paviment.
La caixa ha de quedar plana, amb el fons i les parets repassades i a la rasant prevista.
La superfície compactada no ha de retenir aigua entollada en cap punt.
Toleràncies d'execució:
Nivell: - 25 mm
Planor: ± 15 mm/3 m

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

TERRAPLENAT, REBLERT O ESTESA

S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o quan la temperatura ambient sigui inferior a:
- 0°C en reblert o estesa de grava
- 2°C en terraplenat amb terres adequades

S'han de mantenir els pendents i els dispositius de drenatge necessaris per a evitar entollaments.
A les vores amb estructures de contenció la compactació s'ha de fer amb piconadora manual (picadora de granota).
No s'ha de treballar simultàniament en capes superposades.
Després de pluges no s'ha d'estendre una altre tongada fins que l'última no s'hagi eixugat.
S'han de protegir els elements de serveis públics afectats per les obres.

ESTESA DE GRAVES PER DRENATGES

Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.
No s'han de barrejar diferents tipus de materials.
S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.

REPÀS I PICONATGE

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.
Els llocs que, per alguna raó (pendents, obres de fàbrica properes, etc.), no es puguin compactar amb l'equip habitual, s'han d'acabar amb els mitjans adequats per a aconseguir la densitat de compactació especificada.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TERRAPLENAT, REBLERT O ESTESA

m^3 de volum amidat segons les especificacions de la D.T.

REPÀS

m^2 de superfície amidada segons les especificacions de la D.T.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 67 de 1314

TRANSPORT DE TERRES AMB CAMIÓ

DEFINICIÓ

Càrrega i transport de terres, amb càrrega manual o mecànica.

S'han considerat els tipus següents:
- Transport de terres o de material procedent d'excavació de roca, dins de l'obra amb dúmper o camió
- Transport de terres a l'abocador amb contenidor
- Transport de terres a l'abocador amb camió, amb un recorregut màxim de 2 a 20 km
- Transport de terres o de material procedent d'excavació de roca amb camió, amb un recorregut màxim de 2 a 20 km

DINS DE L'OBRA
Transport de material provinent d'excavació o de rebaix, entre dos punts de la mateixa obra. Les àrees d'abocador han de ser les que defineixi la D.F. L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats.
Les característiques de les terres han d'estar en funció del seu ús, han de complir les especificacions del seu plec de condicions i cal que tinguin l'aprovació de la D.F.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

A L'ABOCADOR
S'han de transportar a l'abocador autoritzat tots els materials procedents de l'excavació que la D.F. no accepti com a útils, o siguin sobrants.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

DINS DE L'OBRA
El trajecte ha de complir les condicions d'amplària lliure i pendent adequat per a la màquina que s'hagi d'utilitzar.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m^3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en aquest plec, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la D.F.

AMB CONTENIDOR
La unitat d'obra inclou les despeses de subministrament, càrrega, retirada i transport del contenidor, i de gestió dels residus.

TERRES
Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents:
- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%

ROCA
Es considera un increment per esponjament d'un 25%.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 68 de 1314

TUBS DE POLIETILÈ

DEFINICIÓ

Canalitzacions amb tub de polietilè per a transport i distribució de fluids a pressió i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa.

S'han considerat els tipus de material següents:
- Polietilè extruït de densitat baixa per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C

S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:
- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada en llocs fàcilment accessibles (muntants, instal·lacions d'hidrants, 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 (sala de calderes, instal·lació de bombeig, etc.)
- Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams lineals, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.)

S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Connectada a pressió (per a tubs de polietilè de densitat alta i baixa)

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.

No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.

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.
Ha d'estar feta la prova de pressió.
Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats.
Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.
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.

El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

	Polietilè densitat alta	Polietilè densitat baixa i mitjana
A 0°C	≤ 50 x Dn	≤ 40 x Dn
A 20°C	≤ 20 x Dn	≤ 15 x Dn

Entre 0°C i 20°C el radi de curvatura pot determinar-se per interpolació lineal.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 69 de 1314

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.
Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.
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.
Donat l'elevat coeficient de dilatació lineal, cal que els punts singulars (suports, canvis de direcció, ramals, trams llargs, etc.), permetin al tub efectuar els moviments axials de dilatació.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.

Distància entre suports:

Tub polietilè densitat baixa

DN (mm)	Trams verticals (mm)	Trams horitzontals (mm)
16	310	240
20	390	300
25	490	375
32	630	480
40	730	570
50	820	630
63	910	700

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:
- Polietilè extruït ≥ 5 cm
- Polietilè reticulat ≥ 10 cm

Gruix del reblert: (sense trànsit rodat):
- Polietilè extruït ≥ 60 cm
- Polietilè reticulat ≥ 50 cm

Gruix del reblert: (amb trànsit rodat) ≥ 80 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.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 70 de 1314

L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.
En les unions elàstiques l'extrem llis del tub s'ha de netejar i lubrificar amb un lubrificant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.
L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.
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.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.
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.
Si la canonada té un pendent > 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliscament dels tubs.
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.
No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts.
Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.
Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
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.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TUBS

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA

No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 71 de 1314

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.
- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant:
  - Suportació
  - Verticalitat i pendents a trams horitzontals segons destí de la instal·lació
  - Utilització dels accessoris adequats a empalmaments i entroncaments
  - Distància a altres elements i conduccions.
- Realització de proves d'estanquitat i resistència mecànica
- Realització de proves d'estanquitat i evacuació a instal·lacions de sanejament.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT

En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En 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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 72 de 1314

PLANTACIÓ D'ARBRES I ARBUSTOS

DEFINICIÓ

Plantació d'espècies vegetals.

S'han considerat les espècies següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes
- Palmàcies
- Arbusts i arbres de petit format
- Plantes enfiladisses
- Plantes de petit port

S'han considerat les formes de subministrament següents:
- Arbre:
  - Amb l'arrel nua
  - Amb pa de terra
  - En contenidor
- Arbust, arbre de petit format o planta enfiladissa
  - En contenidor
- Plantes de petit port:
  - En alvèol forestal
  - En test

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Arbre, arbust o planta enfiladissa:
  - Comprovació i preparació del terreny de plantació
  - Replanteig del clot o rasa de plantació
  - Extracció de les terres
  - Comprovació i preparació de l'espècie vegetal a plantar
  - Plantació de l'espècie vegetal
  - Reblert del clot de plantació
  - Primer reg
  - Càrrega de les terres sobrants sobre camió, en el seu cas
- Plantes de petit port:
  - Comprovació i preparació de la superfície a plantar
  - Comprovació i preparació de l'espècie vegetal a plantar
  - Plantació de l'espècie vegetal
  - Primer reg

ARBRES I ARBUSTS:

L'arbre o arbust ha de quedar al centre del clot de plantació.
Ha de quedar aplomat i a la posició prevista.
Ha d'estar plantat a la mateixa fondària que estava al viver.
Les palmeres i arbres joves han de quedar enfonsats de 10 a 25 cm respecte del seu nivell original, per afavorir l'arrelament.

Toleràncies d'execució:
- Replanteig (de la posició de l'exemplar) ± 10 cm

PLANTES:
Les plantes han de quedar a la situació i amb la densitat de plantació indicades a la DT.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 73 de 1314

L'inici de la plantació exigeix l'aprovació prèvia per part de la DF.
La plantació s'ha de dur a terme en les èpoques de poca activitat fisiològica de l'espècie vegetal. No s'ha de plantar quan es doni alguna de les següents condicions: temps de glaçades, pluges quantioses, nevades, vents forts, temperatures elevades o quan el sòl estigui glaçat o excessivament mullat.
Després de la plantació s'ha de realitzar un reg d'inundació fins que el sòl quedi a capacitat de camp.
L'operació de reg s'ha de fer a baixa pressió i sense produir descalçament de les terres ni pèrdua de sòl.

ARBRES I ARBUSTS

Fondària mínima de sòl treballat:
Arbres: 90 cm
Arbusts: 60 cm

Fondària mínima de sòl remogut i fèrtil (un cop compactat):
Arbres: 60 cm
Arbusts: 40 cm

L'obertura del forat o, en el seu cas, la rasa de plantació s'ha d'haver fet amb la major antelació possible per afavorir la meteorització del sòl.
Les dimensions del clot de plantació han de ser suficients per tal de poder acomodar el pa de terra o el sistema radical sencer i el seu desenvolupament futur.

Dimensions mínimes del clot de plantació:
Arbres
Amplària: 2 x diàmetre del sistema radical o pa de terra
Fondària: fondària del sistema radical o pa de terra

Arbusts
Amplària: diàmetre arrels o pa de terra + 15 cm

Durant el període que està oberta, l'excavació ha de quedar protegida del pas de persones i vehicles.
El reblert del clot de plantació s'ha de fer en capes successives de menys de 30 cm, compactant-les amb mitjans manuals.
No han de quedar bosses d'aire entre les arrels i la terra.
No s'ha d'arrossegar l'exemplar, ni s'ha de girar una vegada assentat.
Quan l'excavació es realitza amb càrrega de les terres sobrants, s'ha de dur el 100% d'aquestes a un abocador autoritzat.

SUBMINISTRAMENT AMB L'ARREL NUA

S'han de netejar les arrels quedant només les sanes i viables.
La planta s'ha de col·locar procurant que les arrels quedin en posició natural, sense que es dobleguin, especialment quan hi ha una arrel principal ben definida.

SUBMINISTRAMENT AMB PA DE TERRA

La col·locació del pa de terra al forat de plantació s'ha de fer sense fer malbé l'estructura interna del mateix.
Quan és protegit amb malla metàl·lica i guix, una vegada dins del forat de plantació s'ha de trencar el guix i s'ha de tallar la malla metàl·lica amb cura, retirant tots aquests materials.
La planta s'ha de col·locar procurant que el pa de terra quedi ben assentat i en una posició estable.

SUBMINISTRAMENT EN CONTENIDOR

S'ha d'extreure la planta del contenidor en el mateix moment de la plantació. S'ha de recuperar i emmagatzemar l'envàs, o bé s'ha d'introduir dins del forat de plantació i s'ha de procedir a trencar-lo i retirar-lo.

PLANTES

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 74 de 1314

Els treballs de condicionament del sòl s'han d'haver fet amb antelació suficient per facilitar l'aireig del sòl.
Fondària mínima de sòl treballat: 35 cm
Fondària mínima de sòl remogut i fèrtil: 10-15 cm
Quan el subministrament és en contenidor, els forats han de tenir, com a mínim, les mateixes dimensions d'aquest.
No han de quedar bosses d'aire sota de la base del bulb o del tubercle.
La profunditat de plantació ha de ser, com a regla general, el doble del diàmetre més gran.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
*NTJ 08B:1993 Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo. Implantación del material vegetal. Trabajos de plantación.

ARBRES:
*NTJ 08C:2003 Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo. Implantación del material vegetal. Técnicas de plantación de árboles.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 75 de 1314

SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I PLANTES

DEFINICIÓ

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.

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.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL
*NTJ 07A:2007 Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo. Suministro del material vegetal. Calidad general del material vegetal.

ARBRES DE FULLA CADUCA:
*NTJ 07D:1996 Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo. Suministro del material vegetal. Árboles de hoja caduca.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 76 de 1314

ARBRES DE FULLA PERSISTENT
*NTJ 07E:1997 Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo. Suministro del material vegetal. Árboles de hoja perenne.

ARBUSTS
*NTJ 07F:1998 Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo. Suministro del material vegetal. Arbustos.

ENFILADISSES
*NTJ 07I:1995 Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo. Suministro del material vegetal. Trepadoras.

CONÍFERES I RESINOSES
*NTJ 07C:1995 Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo. Suministro del material vegetal. Coníferas y resinosas.

PALMERES:
*NTJ 07P:1997 Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo. Suministro del material vegetal. Palmeras.

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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 77 de 1314

PROJECTORS PER A EXTERIORS

DEFINICIÓ

Projector per a exteriors amb reflector, col·locat.

- Projector de forma rectangular, tancat, amb làmpades LED, amb equip elèctric integrat, regulables o no regulables.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Acoblada al suport mitjançant brides
- Muntada amb lira mitjançant cargols o perns

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat
- 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.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels aparells han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha de quedar connectat al conductor de terra mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.
El suport ha de quedar fixat sòlidament pels punts previstos a les instruccions d'instal·lació del fabricant.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Ha de quedar garantit el grau de protecció de la lluminària en el punt d'entrada dels cables.
El cable ha de quedar subjectat per la coberta a la carcassa del projector, de manera que no es transmetin esforços a la connexió elèctrica.
Els conductors de línia, fases i neutre, han de quedar rígidament fixats mitjançant pressió de cargol als borns del llum.
S'ha d'assegurar que la posició no dificulti l'entrada dels cables i l'accés per a la manipulació i la neteja del difusor.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
Un cop instal·lat ha de ser possible el desmuntatge de les parts del llum que necessitin manteniment.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.
Toleràncies d'execució per a llums fixats a la paret o muntats amb lira:
- Verticalitat: ≤ 10 mm
- Posició en alçària: ± 20 mm
- Posició lateral: ≤ 50 mm

PROJECTORS MUNTATS SOBRE BASTIMENTS DE CAIXES ENCASTADES AL PAVIMENT

Ha de quedar recolzat a sobre del bastiment a tot el seu perímetre.
No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.
Ha de quedar a la rasant prevista.
La part superior del llum ha de quedar anivellada amb el ferm perimetral i mantenir el seu pendent.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
Es tindrà cura de no embrutar el difusor ni els components de la òptica durant la col·locació del llum. Si s'embruten es netejaran adequadament.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 78 de 1314

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.
En llums col·locats en caixa, no s'ha de muntar el llum fins que no s'hagi col·locat la caixa de suport.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Les làmpades que no tinguin doble ampolla s'han de manipular sense tocar-les directament amb els dits, en cas de contacte, o si s'embruten, s'hauran de netejar amb un drap que no es desfili, i amb un producte dissolvent capaç de retirar la brutícia.
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.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la làmpada i el cablejat interior del llum.
En les instal·lacions que ho especifica, també inclou l'equip complert d'encesa.

PROJECTORS MUNTATS SOBRE BASTIMENTS DE CAIXES ENCASTADES AL PAVIMENT

No s'inclouen els ajuts del ram de paleta.

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.
Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.
UNE-EN 60598-1:2005 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
UNE-EN 60598-2-3:2003 Luminarias. Parte 2-3: Requisitos particulares. Luminarias para alumbrado público.

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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 79 de 1314

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 80 de 1314

FORMIGÓ

DEFINICIÓ

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 559/2010, de 7 de maig.

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del Codi Estructural.

La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m^3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'us estructural que tindrá el formigó: en massa, armat o pretensat

La designació per propietats es farà d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM pel formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP pel formigó pretensat
- R: Resistència característica especificada, en N/mm^2
- C: Lletra indicativa del tipus de consistencia: F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandaria máxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment)
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistencia i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades en la designació, les garanties i les dades que el suministrador hagi d'aportar serán especificades abans de l'inici del subministrament.
El formigó ha de complir amb les exigencies de qualitat que estableix l'article 43.2 del CE.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, no pot contenir cendres volants ni addicions de cap altre tipus, excepte el fum de sílice.
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la D.F. pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de sílice per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de sílice no ha de superar el 10% del pes del ciment. a quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CE.
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons el Codi Estructural, i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la D.F., o disposarà d'un segell o marca de conformitat oficialment homologat a nivell nacional o d'un país membre de la CEE.
Les cendres han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.

Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència

Si no es disposa més que de resultats a 28 dies d'edat, es podran admetre com a valors de resistència a j dies d'edat els valors resultants de la fórmula següent:
- fcm (t) = ßcc(t)·fcm

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 81 de 1314

- ßcc = exp s [1 (28/t)1/2]
(on Fcm: Resistència mitja a compressió a 28 dies, ßcc: coeficient que depèn de l'edat del formigó, t: edat del formigó en dies, s: coeficient en funció del tipus de ciment (= 0,2 per a ciments d'alta resistència i enduriment ràpid (CEM 42,5R, CEM 52,5R), = 0,25 per a ciments normals i d'enduriment ràpid (CEM 32,5R, CEM 42,5), = 0,38 per a ciments d'enduriment lent (CEM 32,25)).
Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2
Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307).
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1).
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1).
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305).
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216).
Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM):
- 2.250 kg/m3 si fck <=40 N/mm2
- 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2
- Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m3.
La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser (CODI ESTRUCTURAL, taula 43.2.1.a):
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3
La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser (CODI ESTRUCTURAL, taula 43.2.1.a):
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3-4 cm
- Consistència tova: 5-9 cm
- Consistència fluida: 10-15 cm
- Consistència líquida: 16-20 cm
La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
- Si l'aigua és standard: < 175 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 185 kg/m3
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
- Consistència seca: Nul
- Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
- Consistència fluida: ± 1 cm
- Consistència líquida: ± 1 cm

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 82 de 1314

Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment:
- Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
- Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs):
- Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3
- Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3
Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat:
- Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
- Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs):
- Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
- Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm
El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:
- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 83 de 1314

- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.

El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.
Contingut de ciment: >= 300 kg/m3
Relació aigua/ciment: <= 0,46
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm
Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%
En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm

CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

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

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

PILOTS I PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a firmes y pavimentos (PG-3)

En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.

Tipus de ciment:

Formigó en massa	Ciments comuns (UNE 80-301)
	Ciments per a usos especials (UNE 80-307)
Formigó armat	Ciments comuns (UNE 80-301)
Formigó pretensat	Ciments comuns tipus CEM I,II/A-D (UNE 80-307)

Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80-305)
Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80-303), i els de baix calor d'hidratació (UNE 80-306)
Classe del ciment: ≥ 32,5
El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma Codi Estructural, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

Obres de formigó en massa	≥ 200 kg/m^3

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 84 de 1314

Obres de formigó armat	≥ 250 kg/m^3
Obres de formigó pretensat	≥ 275 kg/m^3
A totes les obres	≤ 400 kg/m^3

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

Formigó en massa	≤ 0,65 kg/m^3
Formigó armat	≤ 0,65 kg/m^3
Formigó pretensat	≤ 0,60 kg/m^3

Assentament en el con d'Abrams (UNE 83-313):

Consistència seca	0 - 2 cm
Consistència plàstica	3 - 5 cm
Consistència tova	6 - 9 cm
Consistència fluida	10-15 cm

L'ió clor total aportat pels components d'un formigó no pot excedir:

Pretensat	≤ 0,2% pes del ciment
Armat	≤ 0,4% pes del ciment
En massa amb armadura de fissuració	≤ 0,4% pes del ciment

Toleràncies:

Assentament en el con d'Abrams

Consistència seca	Nul
Consistència plàstica o tova	± 1 cm
Consistència fluida	± 2 cm

CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No és pot emmagatzemar.
El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:

- Nom de la central que ha elaborat el formigó
- Número de sèrie del full de subministrament
- Data de lliurament
- Nom del peticionari i del responsable de la recepció
- Especificacions del formigó:
- Resistència característica
- Formigons designats per propietats:
- Designació d'acord amb el Codi Estructural
- Contingut de ciment en kg/m3 (amb 15 kg de tolerància)
- Formigons designats per dosificació:
- Contingut de ciment per m3
- Tipus d'ambient segons el Codi Estructural
- Relació aigua/ciment (amb 0,02 de tolerància)
- Tipus, classe i marca del ciment
- Grandària màxima del granulat
- Consistència
- Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
- Procedència i quantitat de les addicions o indicació que no en té
- Designació específica del lloc de subministrament
- Quantitat de formigó que compon la càrrega, en m3 de formigó fresc
- Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 85 de 1314

- Hora límit d'us del formigó

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m^3 de volum necessari subministrat a l'obra.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- Real Decret 470/2021, de 29 de juny, pel qual s’aprova el Codi Estructural.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 86 de 1314

AIGÜES

DEFINICIÓ

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:
- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Rec de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, et.
- 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
Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956)	
En cas d'utilitzar-se ciment SR	≤ 5 g/l
En la resta de casos	≤ 1 g/l
Ió clor, expressat en Cl- (UNE 83958)	
Formigó pretesat	≤ 1 g/l
Formigó armat	≤ 3 g/l
Formigó en massa amb armadura de fissuració	≤ 3 g/l
Hidrats de carboni (UNE 83959)	0
Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960)	≤ 15 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

CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m^3 o litres de volum necessari subministrat a l'obra.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 87 de 1314

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

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 88 de 1314

CIMENTS

DEFINICIÓ

Conglomerant hidràulic format per materials artificials de naturalesa inorgànica i mineral, utilitzat a la confecció de morters, formigons, pastes, beurades, etc.

S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-97 amb les característiques següents:
- Ciments sense característiques especials (CEM)
- Ciments d'aluminat de calç (CAC/R)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistents 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.

CARACTERÍSTIQUES DELS CIMENTS COMUNS

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.
Relació entre denominació i designació dels ciments segons el tipus:

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

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 89 de 1314

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).

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 90 de 1314

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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 91 de 1314

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

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 92 de 1314

- 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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 93 de 1314

MAONS

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:
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

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 94 de 1314

- 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

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 95 de 1314

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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 96 de 1314

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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 97 de 1314

MORTER

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
- Morter de ram de paleta
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
MORTER DE RAM DE PALETA:
Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, granulats, aigua i addicions o additius (en el seu cas), per a fàbriques d'obra ceràmica (façanes, murs, pilars, envans) com a material d'unió i rejuntat.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter d'us corrent (G): sense característiques especials
- Morter per a junts i capes fines (T): Morter dissenyat amb una mida màxima del granulat menor o igual al valor que figura especificat
- Morter de ram de paleta lleuger (L): Morter dissenyat que la seva densitat (endurit i sec), es inferior o igual al valor que figura especificat
La classe del morter es defineix per la lletra M seguida del valor de la resistència a compressió mínima declarada pel fabricant en N/mm2.
En els morters prescrits, el fabricant declararà la proporció de tots els components de la mescla, en volum o en pes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:
- Característiques dels morters frescos:
- Temps d'us (EN 1015-9)
- Contingut en ions clorur (EN-EN 1015-17): <= 0,1%
- Contingut en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si s'han utilitzat granulats porosos
- Característiques dels morters endurits:
- Resistència a compressió (EN 1015-11)
- Resistència d'unió (adhesió) (EN 1052-3)
- Absorció d'aigua (EN 1015-18)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (EN 1745)
- Densitat (morter endurit i sec) (EN 1015-10)
- Conductivitat tèrmica (EN 1745)
- Durabilitat (resistència als cicles de gel/desgel) (comprovat segons les disposicions que li siguin aplicables)
- Característiques addicionals per als morters lleugers:
- Densitat (UNE-EN 1015-10): <= 1300 kg/m3
- Característiques addicionals per als morters per a junts i capes fines:
- Mida màxima del granulat (EN 1015-1): <= 2 mm
- Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)
- Reacció davant del foc:
- Material amb contingut de matèria orgànica <= 1,0%: Classe A1
- Material amb contingut de matèria orgànica > 1,0%: Classe segons UNE-EN 13501-1
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.
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
MORTER DE RAM DE PALETA:
UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 98 de 1314

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER DE RAM DE PALETA:

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 (morters dissenyats*). * Morter amb una composició i sistema de fabricació escollits pel fabricant per tal d'obtenir les propietats especificades (concepte de prestació):
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a murs, pilars i particions (morters prescrits*). * Morter que es fabrica en unes proporcions predeterminades i que les seves propietats depenen de les proporcions dels components que s'han declarat (concepte de recepta):
- Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:

- Referència a la norma UNE-EN 998-2
- Nom del fabricant
- Codi o data de fabricació
- Tipus de morter
- Temps d'us
- Contingut en clorurs
- Contingut en aire
- Proporció dels components (morters prescrits)
- Resistència a compressió o classe de resistència a compressió
- Resistència d'unió (adhesió)
- Absorció d'aigua
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Densitat
- Conductivitat tèrmica
- Durabilitat
- Mida màxima del granulat
- Temps obert o temps de correcció
- Reacció davant el foc
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

OPERACIONS DE CONTROL EN MORTERS DE RAM DE PALETA:

Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, segons les exigències del plec de condicions.

Abans de l'inici de l'obra, i amb freqüència setmanal durant la seva execució, es comprovarà la consistència del morter mitjançant el mètode establert a l'UNE EN 1015-4, i es prepararà una sèrie de 3 provetes prismàtiques de 4x4x16 cm per tal d'obtenir la resistència a compressió (UNE-EN 1015-11)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MORTERS DE RAM DE PALETA:

Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i les indicacions de la UNE-EN 1015-11.

INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN MORTERS DE RAM DE PALETA:

No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.

El valor de resistència a compressió obtingut ha de correspondre a les especificacions de projecte:

- Si resulta superior al 90% de la de projecte, s'acceptarà el lot.
- Si resulta inferior al 90% s'encarregarà un càlcul estructural que determini el coeficient de seguretat del element corresponent. S'acceptarà el lot si aquest coeficient no és inferior al 90 % del previst en el projecte.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 99 de 1314

ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

DEFINICIÓ

Formigonament d'elements estructurals, amb formigó de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora i abocat des de camió, amb bomba o amb cubilot.

S'han considerat formigons amb les característiques següents:
- Resistència: En massa H-20, armats o pretesats H-25
- Consistència: Plàstica, tova i fluida
- Grandària màxima del granulat: 12, 20 i 40 mm

S'han considerat els elements a formigonar següents:
- Formigonament de fonaments
  - Rases i pous
  - Murs de contenció
  - Recalçats
  - Traves i pilarets
  - Lloses de fonaments
  - Riostres i basaments
  - Enceps
- Formigonament d'estructures
  - Pilars
  - Bigues
  - Murs
  - Llindes
  - Cèrcols
  - Estreps

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge
- Curat del formigó

CONDICIONS GENERALS

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la D.T.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
Els defectes que s'hagin produït en formigonar s'han de reparar de seguida, prèvia aprovació de la D.F.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.

Resistència característica estimada als 28 dies (F_{est})	≥ 0,9 x (F_{ck})
Formigó en massa	≥ 0,9 x 20 N/mm^2
Formigó armat o pretensat	≥ 0,9 x 25 N/mm^2

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 100 de 1314

Gruix màxim de la tongada:

Consistència	Gruix (cm)
Seca	≤ 15
Plàstica	≤ 25
Tova	≤ 30

Assentament en el con d'Abrams:

Consistència	Assentament (cm)
Plàstica	3 - 5
Tova	6 - 9
Fluida	10 - 15

Toleràncies d'execució:

Consistència	
Plàstica	± 1 cm
Tova	± 1 cm
Fluida	± 2 cm

Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat en la UNE 36-831. No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la D.F.

RASES I POUS
Toleràncies d'execució:

Desviació en planta,
del centre de gravetat: < 2% de la dimensió
en la direcció considerada: ± 50 mm

Nivells:
Cara superior del formigó de neteja: + 20 mm
- 50 mm
Cara superior del fonament: + 20 mm
- 50 mm
Gruix del formigó de neteja: - 30 mm

Dimensions en planta: - 20 mm
Fonaments encofrats: + 40 mm
Fonaments formigonats contra el terreny
(D: dimensió considerada): D ≤ 1 m: + 80 mm
1 m < D ≤ 2,5 m: + 120 mm
D > 2,5 m: + 200 mm

Secció transversal (D: dimensió considerada):
En tots els casos: + 5% (≤ 120 mm)
- 5% (≤ 20 mm)
D ≤ 30 cm: + 10 mm
- 8 mm
30 cm < D ≤ 100 cm: + 12 mm
- 10 mm
100 cm < D: + 24 mm
- 20 mm

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 101 de 1314

Planor:

Formigó de neteja:	± 16 mm/2 m
Cara superior del fonament:	± 16 mm/2 m
Cares laterals (fonaments encofrats):	± 16 mm/2 m

MURS DE CONTENCIÓ:
Toleràncies d'execució:

Replanteig parcial dels eixos:	± 20 mm
Replanteig total dels eixos:	± 50 mm
Distància entre junts:	± 200 mm
Amplària dels junts:	± 5 mm
Desviació de la vertical (H alçaria del mur):	
H ≤ 6 m:	
Extradòs:	± 30 mm
Intradòs:	± 20 mm
H > 6 m:	
Extradòs:	± 40 mm
Intradòs:	± 24 mm
Gruix (e):	
e ≤ 50 cm:	+ 16 mm - 10 mm
e > 50 cm:	+ 20 mm - 16 mm
Murs formigonats contra el terreny:	+ 40 mm
Desviació relativa de les superfícies planes intradòs o extradòs:	± 6 mm/3 m
Desviació de nivell de l'aresta superior de l'intradòs, en murs vistos:	± 12 mm
Acabat de la cara superior de l'alçat en murs vistos:	± 12 mm/3 m

RECALÇATS

El recalçament i els fonaments existents s'han d'ataconar amb morter sense retracció, per a garantir la transmissió correcta de les càrregues.

Toleràncies d'execució:

Replanteig parcial dels eixos:	± 20 mm
Replanteig total dels eixos:	± 50 mm
Horitzontalitat:	± 5 mm/m ≤ 15 mm
Dimensions:	± 100 mm

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 102 de 1314

Replanteig de les cotes: ± 50 mm

Desplom de cares laterals: ± 1%

TRAVES

Toleràncies d'execució:

Replanteig parcial dels eixos: ± 20 mm

Replanteig total dels eixos: ± 50 mm

Nivells:
Cara superior del formigó de neteja: + 20 mm
- 50 mm
Cara superior del fonament: + 20 mm
- 50 mm
Gruix del formigó de neteja: - 30 mm

Dimensions en planta: - 20 mm
Fonaments encofrats: + 40 mm
Fonaments formigonats contra el terreny
(D: dimensió considerada):
D ≤ 1 m: + 80 mm
1 m < D ≤ 2,5 m: + 120 mm
D > 2,5 m: + 200 mm

Secció transversal (D: dimensió considerada):
En tots els casos: + 5%(≤ 120 mm)
- 5%(≤ 20 mm)
D ≤ 30 cm: + 10 mm
- 8 mm
30 cm < D ≤ 100 cm: + 12 mm
- 10 mm
100 cm < D: + 24 mm
- 20 mm

Planor:
Formigó de neteja: ± 16 mm/2 m
Cara superior del fonament: ± 16 mm/2 m
Cares laterals (fonaments encofrats): ± 16 mm/2 m

LLOSES

Toleràncies d'execució:

Replanteig parcial dels eixos: ± 20 mm

Replanteig total dels eixos: ± 50 mm

Horitzontalitat: ± 5 mm/m
≤ 15 mm

Nivells: ± 20 mm

Dimensions en planta de l'element: ± 30 mm

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 103 de 1314

ENCEPS

Toleràncies d'execució:

Replanteig parcial dels eixos:	± 20 mm
Replanteig total dels eixos:	± 50 mm
Horitzontalitat:	± 5 mm/m ≤ 15 mm
Aplomat:	± 10 mm
Desviació en planta,	
del centre de gravetat:	< 2% de la dimensió
en la direcció considerada:	± 50 mm
Nivells:	
Cara superior del formigó de neteja:	+ 20 mm - 50 mm
Cara superior del fonament:	+ 20 mm - 50 mm
Gruix del formigó de neteja:	- 30 mm
Dimensions en planta:	- 20 mm
Fonaments encofrats:	+ 40 mm
Fonaments formigonats contra el terreny (D: dimensió considerada):	D ≤ 1 m: + 80 mm 1 m < D ≤ 2,5 m: + 120 mm D > 2,5 m: + 200 mm
Secció transversal (D: dimensió considerada):	
En tots els casos:	+ 5% (≤ 120 mm) - 5% (≤ 20 mm) D ≤ 30 cm: + 10 mm - 8 mm 30 cm < D ≤ 100 cm: 12 mm - 10 mm 100 cm < D: + 24 mm - 20 mm
Planor:	
Formigó de neteja:	± 16 mm/2 m
Cara superior del fonament:	± 16 mm/2 m
Cares laterals (fonaments encofrats):	± 16 mm/2 m

FORMIGONAMENT D'ESTRUCTURES

Verticalitat (H alçaria del punt considerat):	H ≤ 6 m: ± 24 mm 6 m < H ≤ 30 m: ± 4H ± 50 mm H ≥ 30 m: ± 5H/3

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 104 de 1314

± 150 mm

Verticalitat junts de dilatació vistos
(H alçaria del punt considerat):

H ≤ 6 m: ± 12 mm
6 m < H ≤ 30 m: ± 2H
± 24 mm
H ≥ 30 m: ± 4H/5
± 80 mm

Desviacions laterals:
Peces: ± 24 mm
Junts: ± 16 mm

Nivell cara inferior de peces
(abans de retirar puntals): ± 20 mm

Secció transversal (D: dimensió considerada):

D ≤ 30 cm: + 10 mm
- 8 mm
30 cm < D ≤ 100 cm: 12 mm
- 10 mm
100 cm < D: + 24 mm
- 20 mm

Desviació de la cara encofrada respecte el pla teòric:
Arestes exteriors pilars vistos
i junts en formigó vist: ± 6 mm/3 m
Resta d'elements: ± 10 mm

Les toleràncies han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CE.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

FORMIGONAMENT

Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que evitar la reacció amb els álcalis del ciment.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 105 de 1314

No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.

FORMIGÓ ESTRUCTURAL

La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m^3 de volum amidat segons les especificacions de la D.T. i amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la D.F.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL
Els punts de control més destacables són els següents:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del C€E.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 106 de 1314

No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons el capítol 5 de l'annex 14 del CE.

- Assaigs d'informació complementària.

De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:

- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CE.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, esclerómetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 107 de 1314

ACER PER A ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

DEFINICIÓ

Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, a l'excavació o a l'encofrat.

S'han considerat les armadures pels elements estructurals següents:
- Rases i pous
- Murs de contenció
- Recalçats
- Traves i pilarets
- Lloses de fonaments
- Riostres i basaments
- Pilons
- Enceps
- Pantalles
- Pilars
- Murs estructurals
- Bigues
- Llindes
- Cèrcols
- Sostres
- Lloses i bancades
- Membranes
- Estreps
- Armadures de reforç

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

- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat

CONDICIONS 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 productes d'acer per a armadures passives no han de tenir defectes superficials ni fissures.
L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.
Els filferros llisos només es poden utilitzar com elements de connexió d'armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Les barres corrugades han de tenir al menys dues files de corrugues transversals, uniformement distribuïdes al llarg de tota la llargària. Dins de cada fila, les corrugues han d'estar uniformement espaiades.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080.
- Diàmetres nominals <= 10,00 mm: Variació en intervals de mig mm
- Diàmetres nominals > 10,00 mm: Variació en unitats senceres de mm

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 108 de 1314

- Dimensions i geometria de les corrugues: Ha de complir l'especificat en l'apartat 7.4.2 de la UNE-EN 10080.
- Massa per metre: El valor nominal ha de ser l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 10080, en relació amb el diàmetre nominal i l'àrea nominal de la secció transversal
- Secció equivalent: >= 95,5% Secció nominal
- Aptitud al doblegat:
- Assaig doblegat amb angle >= 180º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures
- Assaig doblegat -desdoblegat amb angle >= 90º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures

Tensió d'adherència (assaig de la biga UNE-EN 10080):
- Tensió d'adherència:
- D < 8 mm: >= 6,88 N/mm2
- 8 mm <= D <= 32 mm: >= (7,84-0,12 D) N/mm2
- D > 32 mm: >= 4,00 N/mm2
- Tensió de última d'adherència:
- D < 8 mm: >= 11,22 N/mm2
- 8 mm <= D <= 32 mm: >= (12,74-0,19 D) N/mm2
- D > 32 mm: >= 6,66 N/mm2
- Composició química (% en massa):

	C	Ceq	S	P	Cu	N
	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.
Colada	0,22	0,050	0,050	0,050	0,800	0,012
Producte	0,24	0,052	0,055	0,055	0,850	0,014

Ceq = Carboni equivalent

Es pot superar el valor màxim per al Carboni en un 0,03% en massa, si el valor del Carboni equivalent disminueix en un 0,02% en massa.

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

BARRES I ROTLLES D'ACER CORRUGAT SOLDABLE:

El producte s'ha de designar segons l'especificat en l'apartat 5.1 de la UNE-EN 10080:
- Descripció de la forma
- Referència a la norma EN
- Dimensions nominals
- Classe tècnica

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 geomètriques del corrugat de les barres han de complir les especificacions de l'apartat 7.4.2 de la norma UNE-EN 10080.
- Característiques mecàniques de les barres:
- Acer soldable (S)
- Allargament total sota càrrega màxima:

Acer subministrat en barres: >= 5,0%

Acer subministrat en rotlles: >= 7,5%
- Acer soldable amb característiques especials de ductilitat (SD):
- Allargament total sota càrrega màxima:

Acer subministrat en barres: >= 7,5%

Acer subministrat en rotlles: >= 10,0%
- Resistència a fatiga: Ha de complir l'especificat a la taula 34.2.d del CODI ESTRUCTURAL
- Deformació alternativa: Ha de complir l'especificat a la taula 34.2.e del CODI ESTRUCTURAL

Designació	Lím.elàstic	Càrrega unitaria	Allargament	Relació
	fy	trencament	al	fs/fy
	N/mm2	fs(N/mm2)		

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 109 de 1314

B 400 S	>= 400	>= 440	>= 14%	>= 1,08
B 500 S	>= 500	>= 550	>= 12%	>= 1,08
B 400 SD	>= 400	>= 480	>= 20%	>= 1,20
			<= 1,35	
B 500 SD	>= 500	>= 575	>= 16%	>= 1,15
			<= 1,35	

- Diàmetre nominal: S'han d'ajustar a la sèrie següent (mm): 6 8 10 12 14 16 20 25 32 i 40 mm
- S'ha d'evitar utilitzar barres de diàmetre <= 6 mm, en el cas d'armadura muntada o elaborada amb soldadura.

Toleràncies:
- Massa:
- Diàmetre nominal > 8,0 mm: ± 4,5% massa nominal
- Diàmetre nominal <= 8,0 mm: ± 6% massa nominal

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Emmagatzematge: en llocs en els que restin protegits de la pluja, l'humitat del terra i l'eventual agressivitat de l'ambient. Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.
Abans de la seva utilització i en especial despres de períodes llargs d'emmagatzematge en obra, s'ha d'inspeccionar la superfície per tal de comprovar que no hi hagi alteracions superficials.
Pèrdua de pes després de l'eliminació d'òxid superficial amb raspall de filferros: < 1%

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

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 110 de 1314

ENCOFRATS

DEFINICIÓ

Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics o de fusta que formen l'encofrat, per a deixar el formigó vist o per a revestir.

S'han considerat els encofrats per als elements següents:
- Rases i pous
- Murs de contenció
- Recalçats
- Traves i pilarets
- Enceps
- Riostres i basaments
- Lloses de fonaments o estructures
- Pilars
- Bigues
- Llindes
- Cèrcols
- Sostres nervats unidireccionals
- Sostres nervats reticulars
- Membranes
- Estreps
- Zones localitzades d'estructures (caixetins d'ancoratge i canals d'ubicació de junts)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces
- Col·locació dels dispositius de subjecció i arriostrament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui
- Humectació de l'encofrat, si és de fusta
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar, un cop la peça estructural estigui en disposició de suportar els esforços

La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.

CONDICIONS GENERALS

Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La D.F. ha d'autoritzar, en cada cas, la col.locació d'aquests productes.
El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament.
No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilizar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.
Ha de ser suficientment estanc per a impedir una pèrdua apreciable de pasta entre els junts.
Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades.
Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar.
Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la D.F. l'aprovació per escrit de l'encofrat.
El fons de l'encofrat ha de ser net abans de començar a formigonar.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 111 de 1314

El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.
S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.
Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la D.F.
El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest intèrval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes salvetats anteriors.
La D.F. podrà reduir els plaços anteriors quan ho consideri oportú.
En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó i poder fixar el moment de desencofrat.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la D.F.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per la humitat del rec i del formigó, sense que deixin fugir pasta durant el formigonament. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adequat.

Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament

Moviments locals de l'encofrat	≤ 5 mm
Moviments del conjunt (L = llum)	≤ L/1000
Planor	
Formigó vist	± 5 mm/m
	± 0,5% de la dimensió
Per a revestir	± 15 mm/m

Toleràncies particulars de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament

	Replanteig eixos		Dimensions	Aplomat	Horitzontalitat
	Parcial	Total			
Rases i pous	± 20 mm	± 50 mm	- 30 mm	± 10 mm	-
			+ 60 mm		
Murs	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 20 mm	± 50 mm
Recalçats	± 20 mm	± 50 mm	-	± 20 mm	-
Riostres	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Basaments	± 20 mm	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Enceps	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Pilars	± 20 mm	± 40 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Bigues	± 10 mm	± 30 mm	± 0,5 %	± 2 mm	-
Llindes	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Cèrcols	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Sostres	± 5mm/m	± 50 mm	-	-	-
Lloses	-	± 50 mm	- 40 mm	± 2 %	± 30 mm/m
			+ 60 mm		
Membranes	-	± 30	-	-	-
Estreps	-	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-

MOTLLES RECUPERABLES

Els motlles s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura.
No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures.
El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 112 de 1314

Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar.

FORMIGÓ PRETENSAT

Els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges.
Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó.

FORMIGÓ VIST

Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats.
S'han de col.locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades.
La D.F. podrà autoritzar la utilització de matavius per a aixamfranar les arestes vives.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt.
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
La col.locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.
El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.
Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.
En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat.
El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.

ELEMENTS VERTICALS

Per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat.
S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.
En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10.

ELEMENTS HORITZONTALS

Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m^2 de superfície amidada segons les especificacions de la D.T. i que es trobi en contacte amb el formigó.
Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, així com la recollida, neteja i acondicionament dels elements utilitzats.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 113 de 1314

La superficie corresponent a forats interiors s'ha de deduïr de la superfície total del sostre o llosa d'acord amb els criteris següents:

Forats d'1 m2 com a màxim	no es dedueixen
Forats de més d'1,00 m2	Es dedueix el 100%

S'inclou dins d'aquests criteris l'excés de superfície necessària per a conformar el perímetre dels forats.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- RD 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural
- PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE n° 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE n° 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE n° 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE n° 242 del 9.10).

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 114 de 1314

CLAVEGUERAM DE PVC

DEFINICIÓ

Formació de claveguera o col·lector amb tubs de PVC col·locats soterrats.

S'han considerat els tipus de tubs següents:
- Tub de PVC alveolat amb unió amb anella elastomèrica
- Tub de PVC injectat amb unió encolada
- Tub de PVC injectat amb unió amb anella elastomèrica
- Tub de PVC de formació helicoïdal, autoportant, amb unió amb massilla
- Tub de PVC de formació helicoïdal, per anar formigonat, amb unió amb massilla

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació del llit de recolzament dels tubs
- Baixada dels tubs al fons de la rasa
- Col·locació de l'anella elastomèrica, en el seu cas
- Unió dels tubs
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada

CONDICIONS GENERALS

El tub ha de seguir les alineacions indicades a la D.T. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram.
Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.
Els tubs han d'estar situats sobre un llit de recolzament, la composició i el gruix del qual han de complir l'especificat en la D.T.
La unió entre els tubs amb anella elastomèrica ha d'estar feta per penetració d'un extrem dins de l'altre amb la interposició d'una anella de goma col·locada prèviament a l'allotjament adequat de l'extrem de diàmetre exterior més petit.
La unió entre els tubs encolats o amb massilla ha d'estar feta per penetració d'un extrem dins de l'altre, encolant prèviament l'extrem de diàmetre exterior més petit.
El junt entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt ≤ 3 mm.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques.
En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la D.F.
Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

Distància de la generatriu superior del tub a la superfície:

En zones amb trànsit rodat	≥ 100 cm
En zones sense trànsit rodat	≥ 60 cm
Amplària de la rasa	≥ diàmetre exterior + 50 cm
Pressió de la prova d'estanquitat	≤ 1 kg/cm^2

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de baixar els tubs a la rasa la D.F. ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.
Abans de la col·locació dels tubs cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la D.T. En cas contrari cal avisar la D.F.
La descàrrega i manipulació dels tubs s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 115 de 1314

El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els tubs.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub. Es recomana la suspensió del tub per mitjà de brides de cinta ampla amb el recobriment adequat.
Les canonades i rases s'han de mantenir lliures d'aigua, per això és de bona pràctica muntar els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs dels punts baixos.
Els tubs s'han de calçar i recolzar per a impedir el seu moviment.
Col·locats els tubs al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el correcte funcionament del tub (terres, pedres, eines de treball, etc.).
En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
El lubricant que s'utilitzi per a les operacions d'unió dels tubs amb anella elastomèrica no ha de ser agressiu pel material del tub ni per a l'anella elastomèrica, fins i tot a temperatures elevades de l'efluent.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.
Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la D.F.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la D.T., entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- PPTG-TSP-86 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones."
- 5.1-IC 1965 "Instrucción de Carreteras. Drenaje."
- 5.2-IC 1990 "Instrucción de Carreteras. Drenaje superficial."
- DB-HS “Salubridad”

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 116 de 1314

TUBS DE PVC

DEFINICIÓ

Tubs de PVC per a l'execució d'obres de drenatge.

S'han considerat els tipus següents:
- Tub de PVC injectat per a unió encolada
- Tub de PVC injectat per a unió elàstica amb anella elastomèrica
- Tub de PVC de formació helicoïdal per anar formigonat i per a unió elàstica amb massilla
- Tub de PVC de formació helicoïdal autoportant per a unió elàstica amb massilla

CARACTERÍSTIQUES GENERALS
La superfície ha de ser de color uniforme i no ha de tenir fissures.
Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.

TUB DE PVC INJECTAT
Tub rígid, injectat, de clorur de polivinil no plastificat, amb un extrem llis i bisellat i l'altre esbocat.
Els junts han de ser estancs segons els assajos prescrits a la UNE 53-332.
Han de superar els assajos de resistència a l'impacte, a la tracció i de pressió interna descrits a la UNE 53-112.
Cada tub ha de portar marcades com a mínim cada 3 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Designació comercial
- Sigles PVC
- Diàmetre nominal en mm
- UNE 53-332

Gruix de la paret

Diàmetre nominal (mm)	Gruix nominal (mm)
110	3'0
125	3'1
160	4'0
200	4'9
250	6'1
315	7'7
400	9'8
500	12'2
630	15'4
710	17'4
800	19'6

Densitat	≥ 1350 kg/m^3 ≤ 1460 kg/m^3
Temperatura de reblaniment VICAT	≥ 79°C
Comportament front la calor (variacions en sentit longitudinal)	< 5%
Allargament fins el trencament	≥ 80%
Resistència a la tracció	≥ 45 MPa

Toleràncies

Diàmetre exterior mig

110 mm ≤ DN ≤ 250 mm	+ 0,3% DN mm
315 mm ≤ DN ≤ 800 mm	+ 1 mm

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 117 de 1314

Gruix de la paret

Gruix nominal (mm)	Tolerància en el gruix (mm)	
3'0	+0'5	0'0
3'1	+0'5	0'0
3'9	+0'6	0'0
4'9	+0'7	0'0
6'1	+0'9	0'0
7'7	+1'0	0'0
9'8	+1'2	0'0
12'2	+1'5	0'0
15'4	+1'8	0'0
17'4	+2'0	0'0
19'6	+2'2	0'0

Llargària + 10 mm

La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb la norma UNE 53-332.

TUB DE PVC INJECTAT PER A UNIÓ ENCOLADA

Diàmetre interior de l'embocadura (tubs per a unió elàstica):

DN (mm)	Diàmetre interior mig (mm)		Llargària mínima (mm)
	mínim	màxim	
110	110'0	111'2	48
125	125'0	126'2	51
160	160'1	161'4	58
200	200'3	201'4	66
250	250'3	251'4	74
315	315'3	316'4	82

TUB DE PVC INJECTAT PER A UNIÓ AMB ANELLA ELASTOMÈRICA
A l'interior de l'embocadura hi ha d'haver un junt de goma
(DN = diàmetre nominal en mm)

Llargària mínima de l'embocadura, sense contar l'allotjament de l'anella elastomèrica:

Diàmetre nominal (mm)	Llargària mínima de l'embocadura (mm)
110	46
125	50
160	59
200	70
250	86
315	101
400	122
500	146
630	178
710	199
800	222

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 118 de 1314

TUB DE FORMACIÓ HELICOÏDAL

Tub rígid, format enrollant una banda nervada amb les vores conformades. La unió de la banda ha d'estar soldada químicament.
La cara interior del tub ha de ser llisa.
La cara exterior del tub ha de ser nervada.
En els tubs per a anar formigonats, els nervis han de tenir forma de "T".
El tub, quan sigui autoportant, ha de resistir sense deformacions les càrregues interiors i exteriors que rebrà quan estigui en servei.

Característiques de la banda de PVC:

Densitat	≥ 1350 kg/m^3
	≤ 1460 kg/m^3
Coeficient de dilatació lineal a 0°C	≥ 60 millonèsimes/°C
	≤ 80 millonèsimes/°C
Temperatura de reblaniment Vicat	≥ 79°C
Resistència a la tracció simple	500 kp/cm^2
Allargament a la rotura	≥ 80%
Absorció d'aigua	≤ 1 mg/cm^2
Opacitat	0,2%

CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.

Emmagatzematge: En llocs protegits d'impactes, dels raigs solars i ben ventilats. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes, s'han de capicular les esbocadures per capes o bé situar-les en un mateixcostat, i separar les capes per mitjà de separadors. L'alçària de la pila ha de ser ≤ 1,5 m.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària necessària subministrada a l'obra.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

TUB DE PVC INJECTAT PER A UNIÓ AMB ANELLA ELASTOMÈRICA O PER A UNIÓ ENCOLADA DE DN ≤ 315 MM:

- UNE 53-332-90 "Plásticos. Tubos y accesorios de poli (cloruro de vinilo) no plastificado para canalizaciones subterráneas, enterradas o no y empleadas para la evacuación y desagües. Características y métodos de ensayo."

TUB DE FORMACIÓ HELICOÏDAL O TUB INJECTAT PER A UNIÓ ENCOLADA DE DN > 315 MM:

No hi ha normativa de compliment obligatori

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 119 de 1314

EMBORNALS I ARQUETES DE REGISTRE

DEFINICIÓ

Execució de caixa per a embornals o interceptors, sobre solera de formigó.

S'han considerat els materials següents:
- Caixa de formigó
- Caixa de maó calat arrebossada i lliscada i eventualment esquerdejada per fora

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En caixa de formigó:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Muntatge de l'encofrat
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Col·locació del formigó de la caixa
- Desmuntatge de l'encofrat
- Cura del formigó

En caixa de maó:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Col·locació dels maons amb morter
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Arrebossat i lliscat de l'interior de la caixa
- Esquerdejat exterior de la caixa, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la D.T.
La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera.
El nivell del coronament ha de permetre la col.locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.
El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.
Els angles interiors han de ser arrodonits.
La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.
Resistència característica estimada del formigó de la solera (Fest) als 28 dies: ≥ 0,9 x Fck

Toleràncies d'execució

Desviació lateral		
	Línia de l'eix	± 24 mm
	Dimensions interiors	± 5 D > 12 mm (D = la dimensió interior màxima expressada en m)
Nivell soleres		± 12 mm
Gruix (e)		
	e ≤ 30 cm	+ 0,05 e (≤ 12 mm) - 8 mm
	e > 30 cm	+ 0,05 e (≤ 16 mm) - 0,025 e (≤ -10 mm)

CAIXA DE FORMIGÓ
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
Resistència característica estimada
del formigó de les parets (Fest) al cap de 28 dies: ≥ 0,9 x Fck

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 120 de 1314

CAIXA DE MAÓ
Els maons han d'estar col.locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
Els junts han d'estar plens de morter.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment ha de ser llis, sense fissures, forats o altres defectes.

Gruix dels junts	≤ 1,5 cm
Gruix de l'arrebossat i del lliscat	1,1 cm

Toleràncies d'execució

Horitzontalitat de les filades	± 2 mm/m
Gruix de l'arrebossat i del lliscat	± 2 mm

ESQUERDEJAT EXTERIOR

La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.

Gruix de l'arrebossat esquerdejat	≤ 1,8 cm

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

CAIXA DE FORMIGÓ
No pot transcórrer més d'1 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la D.F. ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària inferior a 1,5 m, sense que es produeixin disgregacions.

CAIXA DE MAÓ
Els maons que s'han de col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres.
L'arrebossat s'ha d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que l'han de rebre.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

EMBORNALS
Unitat mesurada segons les especificacions de la D.T.

INTERCEPTORS
m de llargària amidada segons les especificacions de la D.T.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- RD 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural
- PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE n° 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE n° 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE n° 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE n° 242 del 9.10).
- 5.2-IC 1990 "Instrucción de Carreteras. Drenaje superficial.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 121 de 1314

PINTAT

DEFINICIÓ

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 fusta
- Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)
- 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)
- Elements de calefacció
- Tubs

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

CARACTERÍSTIQUES 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.
A les finestres, balconeres i portes, s'admet que s'hagin protegit totes les cares però que només s'hagin pintat les visibles.

PINTAT A L'ESMALT

Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: ≥ 125 micres

CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

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.
No s'ha d'aplicar una capa si la capa anterior no està completament seca.
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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 122 de 1314

SUPERFÍCIES DE FUSTA

La fusta no ha d'haver estat atacada per fongs o insectes, ni ha de tenir d'altres defectes.
El contingut d'humitat de la fusta, mesurat en diferents punts i a una fondària mínima de 5 mm, ha de ser inferior a un 15% per a coníferes o fustes toves i a un 12% per a frondoses o fustes dures.
S'han d'eliminar els nusos mal adherits i substituir-los per falques de fusta de les mateixes característiques. Els nusos sans que tenen exsudació de resina s'han de tapar amb goma laca.
Abans de l'aplicació de la 1° capa s'han de corregir i eliminar els possibles defectes amb massilla, segons les instruccions del fabricant; passar paper de vidre en la direcció de les vetes i eliminar la pols.

SUPERFÍCIES METÀL·LIQUES (ACER, ACER GALVANITZAT, COURE)

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques, greixos ni òxid.
En superfícies d'acer, s'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície.
Tot seguit s'han d'aplicar les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona s'ha de tenyir lleugerament amb pintura.
En el cas d'estructures d'acer s'han de tenir en compte les següents consideracions:

- 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.
- 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.

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.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS DE FUSTA O D'ACER O PORTES ENROTLLABLES

m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.
Cal considerar el desenvolupament del perímetre.

Deducció de la superfície corresponent a obertures:

Obertures ≤ 1 m^2	No es dedueixen
Obertures > 1 m^2 i ≤ 2 m^2	Es dedueix el 50%
Obertures > 2 m^2	Es dedueix el 100%

Aquest criteris inclouen la neteja dels elements que configuren l'obertura com és ara, bastiments que s'hagin embrutat.

PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX

m^2 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 m^2	No es dedueixen
Obertures > 4 m	Es dedueix el 100%

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 123 de 1314

Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m^2, 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.

PINTAT DE PORTES, FINESTRES I BALCONERES:

m^2 de superfície de cada cara del tancament practicable tractat segons les especificacions de la DT amb les deduccions corresponents als envidraments segons els criteris següents:
Deducció de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada de:

Més d'un 75% del total:	Es dedueix el 50%
Menys del 75% i més del 50% del total:	Es dedueix el 25%
Menys del 50% del total o amb barretes:	No es dedueix

En les portes extensibles, la superfície s'ha d'incrementar el 50%

PINTAT D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ O ELEMENTS DE CALEFACCIÓ

m^2 de superfície d'una cara, definida pel perímetre de l'element a pintar.

PINTAT DE TUBS O PINTAT O ENVERNISSAT DE PASSAMÀ

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PINTAT D'ESTRUCTURES D'ACER

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.

PER A LA RESTA D'ELEMENTS

No hi ha normativa de compliment obligatori.

CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL

Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.

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
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
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
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.
Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 124 de 1314

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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 125 de 1314

CABLEJAT ELÈCTRIC

DEFINICIÓ

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 i de mecanismes.
El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.
No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes. 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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 126 de 1314

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 permès 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 malmetre-la. 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.

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/mm^2.
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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 127 de 1314

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.

UNITAT I CRITERIS 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.

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

CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 128 de 1314

DESGUASSOS I CLAVEGUERAM

DEFINICIÓ

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

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés d'instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Salubridad DB-HS.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 129 de 1314

TRITURACIÓ DE RESIDUS NO PETRIS A L'OBRA

DEFINICIÓ

Trituració dels residus no petris com ara plaques de fibres de vidre, fibres de roca, guix laminat, fusta, etc, generats als enderrocs de l'obra, o materials de rebuig, amb maquinària especialitzada d'acord amb el tipus de residu.
La unitat d'obra inclou les operacions de càrrega de la runa a la trituradora, i les operacions de classificació i càrrega del material triturat sobre camió o contenidor.
El material triturat ha de tenir una mida uniforme, per tal de facilitar la càrrega als contenidors.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.
S'ha de classificar la runa abans de matxucar-la, per tal que no es barregin materials incompatibles, en funció de la reutilització prevista.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m^3 de volum de runa triturada.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 130 de 1314

TRITURACIÓ DE RESIDUS PETRIS A L'OBRA

DEFINICIÓ

Matxuqueig dels residus petris, generats als enderrocs de l'obra, o materials de rebuig, amb maquinària especialitzada d'acord amb el tipus de residu.
La unitat d'obra inclou les operacions de càrrega de la runa a la trituradora, i les operacions de classificació i càrrega del material triturat sobre camió o contenidor.
El material tractat ha de tenir una mida uniforme, que permeti la seva reutilització com a granulat.
Cada material, en funció de la seva classificació com a tipus de residu, s'ha de disposar en un lloc separat, per tal de facilitar la seva reutilització.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.
S'ha de classificar la runa abans de matxucar-la, per tal que no es barregin materials incompatibles, en funció de la reutilització prevista.
Els materials potencialment contaminats, com components de xarxes de clavegueram o els que continguin fibrociment, no s'han de matxucar.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m^3 de volum de runa triturada.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 131 de 1314

SUBBASE DE GRANULAT

DEFINICIÓ

Formació de subbase o base per a paviment, amb tongades compactades de material granular.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Aportació de material
- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
- Allisada de la superfície de l'última tongada

Es pot utilitzar material granular reciclat de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus.
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).
Toleràncies d'execució:
- Replanteig de rasants: + 0, - 1/5 del gruix teòric
- Nivell de la superfície: ± 20 mm
- Planor: ± 10 mm/3 m

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
No s'ha d'estendre cap tongada mentre no s'hagi comprovat el grau de compactació de la precedent.
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.
El contingut òptim d'humitat s'ha de determinar a l'obra, en funció de la maquinària disponible i dels resultats dels assaigs realitzats.
Abans d'estendre una tongada es pot homogeneïtzar i humidificar, si es considera necessari.
L'estesa s'ha de fer per capes de gruix uniforme, cal evitar la segregació o la contaminació.
Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.
La compactació s'ha d'efectuar longitudinalment, començant per les vores exteriors i progressant cap al centre per a cavalcar-se en cada recorregut en un ample no inferior a 1/3 del de l'element compactador.
Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.
No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.
Les irregularitats que excedeixin les toleràncies especificades a l'apartat anterior han de ser corregides pel constructor. Caldrà escarificar en una profunditat mínima de 15 cm, afegint o retirant el material necessari tornant a compactar i allisar.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Gruix sense especificar:
m^3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

Capes de gruix definit:
m^2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

CONDICIONS GENERALS

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 132 de 1314

L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

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).

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 133 de 1314

PAVIMENT DE FORMIGÓ ARMAT

DEFINICIÓ

Paviment de formigó armat amb malla electrosoldada amb acabat remolinat mecànic i part proporcional de junts de dilatació i retracció
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de l'armadura, si és el cas
- Col·locació i vibratge del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura

La superfície del paviment ha de tenir una textura uniforme i sense segregacions.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Hi ha d'haver els junts de retracció i de dilatació especificats a la DT o, en el seu defecte, els indicats per la DF.
Aquests junts han de complir les especificacions del seu plec de condicions.
L'amplària del paviment no ha de ser inferior en cap cas a la prevista a la DT.
El gruix del paviment no ha de ser inferior en cap punt al previst a la DT.
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
Toleràncies d'execució:
- Nivell cara superior: ± 20 mm
- Planor:
- En direcció longitudinal: ± 3 mm amb regla de 3 m
- En direcció transversal: ± 6 mm amb regla de 3 m
- Voreres i rampes en qualsevol direcció: ± 6 mm amb regla de 3 m

CONDICIONS GENERALS

No hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats.
La superfície acabada ha d'estar remolinada mecànicament o lliscada.
Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.
Hi ha d'haver junts transversals de retracció cada 25 m2 amb distàncies entre ells no superiors als 5 m. Els junts han de ser d'una fondària >= 1/3 del gruix i d'una amplària de 3 mm, i han de complir les especificacions del seu plec de condicions.
Hi ha d'haver junts de dilatació, a distàncies no superiors als 30 m, de tot el gruix del paviment. També s'han de deixar junts en els acords amb d'altres elements constructius. Aquests junts han de ser d'1 cm d'amplària i han d'estar reblerts amb poliestirè expandit.
Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar que coincideixin amb els junts de retracció.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Gruix: ± 10% del gruix
- Nivell: ± 10 mm
- Planor:
- En direcció longitudinal: ± 3 mm amb regla de 3 m
- En direcció transversal: ± 6 mm amb regla de 3 m
- Voreres i rampes en qualsevol direcció: ± 6 mm amb regla de 3 m

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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 134 de 1314

S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en el Codi Estructural.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
En temps calorós, o amb vent i humitat relativa baixa, s'han d'extremar les precaucions per a evitar dessecacions superficials i fissuracions, segons les indicacions de la DF.
Quan la temperatura ambient sigui superior als 25°C, s'ha de controlar constantment la temperatura del formigó, que no ha de superar en cap moment els 30°C.
S'ha d'interrompre el formigonament quan plogui amb una intensitat que pugui provocar la deformació del cantell de les lloses o la pèrdua de la textura superficial del formigó fresc.
Entre la fabricació del formigó i el seu acabat no pot passar més d'1 h. La DF podrà ampliar aquest termini fins a un màxim de 2 h si s'utilitzen ciments amb un inici d'enduriment ≥ 2,30 h, si es prenen mesures per tal d'inhibir l'enduriment del formigó o si les condicions ambientals son molt favorables.
L'abocada i l'estesa s'han de realitzar tenint cura d'evitar segregacions i contaminacions.
S'han de facilitar els mitjans necessaris per tal de permetre la circulació del personal i evitar danys al formigó fresc.
S'ha de prohibir tot tipus de circulació sobre la capa durant els 3 dies següents al formigonament, a excepció del imprescindible per a l'execució de juntz i la comprovació de la regularitat superficial.
El trànsit d'obra no ha de circular abans de que el formigó hagi assolit el 80% de la resistència exigida a 28 dies. L'obertura a la circulació ordinària no s'ha de fer abans de 7 dies de l'acabat del paviment.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m^2 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.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 135 de 1314

PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT

DEFINICIÓ

Mescla bituminosa tipus formigó bituminós, resultat de la combinació d'un betum asfàltic, granulats amb granulometria continua, pols mineral, i eventualment additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant, fabricada, col·locada i compactada, a una temperatura molt superior a la d'ambient.
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:

- Estudi de la mescla i obtenció de la fórmula de treball i aprovació d'aquesta per la DO
- Realització del tram de prova i aprovació d'aquest per la DO
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Extensió de la mescla
- Compactació de la mescla
- Execució de junts de construcció
- Protecció del paviment acabat

La superfície acabada ha de ser de textura homogènia, uniforme i sense segregacions.
S'ha d'ajustar als perfils previstos, en la seva rasant, gruix i amplària.
Ha de tenir el pendent transversal que s'especifiqui a la DT.
La densitat obtinguda segons s'indica en l'apartat 542.9.3.2.1 del PG-3 no ha de ser inferior als valors següents:

- Capes de gruix ≥ 6 cm: 98%
- Capes de gruix < 6 cm: 97%

L'Índex de Regularitat Internacional (IRI), segons NLT 330, PG-3/75 MD-11/00/(FOM 2523/2014), obtingut segons l'indicat en l'apartat 542.9.4 del PG-3 ha de complir els valors de les taules 542.14.a o 542.14.b del PG-3.
En capes de rodadura la macrotextura superficial obtinguda amb el mètode volumètric (UNE-EN 13036-1) i la resistència al lliscament transversal (UNE 41201 IN) han de ser iguals o mes grans que els valors de la taula 542.15 del PG 3.
Toleràncies d'execució:
- Amplària del semiperfil: No s'admeten amplàries inferiors a les teòriques
Nivell de les capes intermitges i de rodadura: ± 10 mm
Nivell de la capa base: ± 15 mm
- Gruix de la capa: No s'admeten gruixos inferiors al teòrics

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 136 de 1314

L'equip de treball, central de fabricació, mitjans de transport, equip d'estesa i equip de compactació, ha de complir les especificacions de l'article 542.4 del PG-3.
S'ha de realitzar un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. La DF ha de determinar si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció.
A la vista dels resultats obtinguts, el Director d'Obra ha de definir si és acceptable o no la fórmula de treball i si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista.
Durant l'execució del tram de prova s'ha d'analitzar la correspondència, al seu cas, entre els mètodes de control de la dosificació del lligant hidrocarbonat i de la densitat in situ establerts als Plecs de Prescripcions Tècniques Particulars, i altres mètodes ràpids de control.
Excepte autorització expressa del Director d'Obra, s'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient a l'ombra sigui inferior a 5°C, excepte si el gruix de la capa a estendre fos inferior a 5 cm, en aquest cas el límit serà de 8ºC. Amb vent intens, després de gelades o a taulers d'estructures, la DF ha de poder augmentar aquests límits, en funció dels resultats de compactació obtinguts. Tampoc es permet la posada a l'obra en cas de precipitacions atmosfèriques.
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
La regularitat superficial de la capa sobre la que s'ha d'estendre la mescla, ha de complir l'indicat als articles 510 i 513 del PG-3. Sobre aquesta capa s'ha d'haver aplicat un reg d'imprimació o d'adherència, que ha de complir l'especificat en els articles 530 ó 531 del PG-3.
Si la superfície estigués constituïda per un paviment hidrocarbonat, i aquest fos heterogeni, s'hauran d'eliminar mitjançant fressat els sobrants de lligant i segellar les zones massa permeables, segons les instruccions del Director d'Obra. Es comprovarà especialment que transcorregut el termini de trencament del lligant dels tractaments aplicats, no queden restes d'aigua a la superfície. També, si ha passat mol temps des de la aplicació, es verificarà que la seva capacitat d'unió amb la mescla bituminosa no ha disminuït de forma perjudicial; en caso contrari, el Director de las Obres podrà ordenar la execució d'un reg d'adherència addicional.
L'estesa de la mescla s'ha de fer mecànicament començant per la vora inferior de la capa i amb la major continuïtat possible, per franges horitzontals. L'amplària de les franges s'ha d'estudiar per a que hi hagi el menor nombre de junts possible.
Després d'haver estès i compactat una franja, s'ha d'estendre la següent mentre la vora de la primera es trobi encara calent i en condicions de ser compactada; en cas contrari s'ha d'executar un junt longitudinal.
L'estenedora s'ha de regular de forma que la superfície de la capa estesa resulti llisa i uniforme, sense segregacions ni arrossegaments, i amb un gruix tal que, un cop compactada, s'ajusti a la rasant i secció transversal indicades a la DT del Projecte, amb les toleràncies indicades a l'epígraf 542.7.2 del PG 3.
L'estesa s'ha de fer amb la major continuïtat possible, ajustant la velocitat de l'estenedora a la producció de la central de fabricació de manera que aquella no s'aturi. En cas de parada, es comprovarà que la temperatura de la mescla a estendre, en la tolva de l'estenedora i a sota d'aquesta, no baixi de la prescrita en la fórmula de treball per a l'inici de compactació, en cas contrari cal executar un junt transversal.
En obres sense manteniment de la circulació, per a carreteres amb calçades separades amb superfícies a estendre superiors a 70 000 m2, es realitzarà la extensió de qualsevol capa bituminosa a ample complet, treballant si fos necessari amb 2 o mes estenedores lleugerament desfasades, evitant junts longitudinals. A la resta de situacions, després d'haver estes i compactat una franja, s'estendrà la següent mentre la vora de la primera estigui encara calenta i en condicions de ser compactada; en caso contrario, s'executarà un junt longitudinal.
La compactació s'ha de fer segons el pla aprovat per la DO en funció dels resultats del tram de proves fins que se assoleixi la densitat especificada a l'epígraf 542.7.1. S'haurà de fer a la temperatura mes alta possible sense superar la màxima prescrita a la fórmula de treball i sense que es produeixin desplaçaments de la mescla estesa, i es continuarà, mentre la mescla estigui en condicions de ser compactada i la seva temperatura no sigui inferior a la mínima prescrita a la fórmula de treball.
En mescles bituminoses fabricades amb betums millorats o modificats amb cautxú i en mescles bituminoses amb addició de cautxú, es continuarà obligatòriament el procés de compactació fins que la temperatura de la mescla baixi de la mínima establerta a la fórmula de treball, encara que s'hages assolit prèviament la densitat especificada a l'epígraf 542.7.1.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 137 de 1314

La compactació s'ha de fer longitudinalment, de manera continua i sistemàtica. Si l'estesa de la mescla bituminosa es fa per franges, en compactar una d'aquestes s'ha d'ampliar la zona de compactació per tal que inclogui 15 cm de l'anterior, com a mínim.
Els corrons han de portar la seva roda motriu del costat més pròxim a l'estenedora; els seus canvis de direcció s'han de fer sobre la mescla que ja s'ha compactat, i els seus canvis de sentit s'han de fer amb suavitat. S'ha de cuidar que els elements de compactació estiguin nets i, si és precís, humits.
En el cas en que hi hagi junts, s'ha de procurar que els junts transversals de capes sobreposades quedin a un mínim de 5 m un de l'altra, i que els longitudinals quedin desplaçades a un mínim de 15 cm un de l'altra.
A l'estendre franges longitudinals contigües, si la temperatura de l'estesa en primer lloc no fos superior al mínim fixat en la fórmula de treball per acabar la compactació, la vora d'aquesta franja s'ha de tallar verticalment, deixant al descobert una superfície plana i vertical. Se li ha d'aplicar una capa uniforme i lleugera de reg d'adherència segons l'article 531 del PG 3, deixant trencar l'emulsió suficientment. A continuació, s'ha d'escalfar el junt i estendre la següent franja contra ella.
Els junts transversals en capes de rodadura s'han de compactar transversalment, i s'ha de disposar els recolzaments necessaris per als elements de compactació.
La capa executada només es pot obrir a la circulació quan assoleixi la temperatura ambient en tot el seu gruix, o be, prèvia autorització de la DF, quan assoleixi la temperatura de 60ºC. En aquest cas s'han d'evitar les parades i canvis de direcció sobre la capa fins que aquesta assoleixi la temperatura ambient.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

t de pes segons tipus, mesurades multiplicant els amples de cada capa segons amb les seccions tipus especificades a la DT, pels gruixos mitjos i les densitats mitjanes obtingudes dels assaigs de control de cada lot.
L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els regs d'emprimació o d'adherència.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica 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).

CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Abans d'iniciar-se la posada a l'obra de cada tipus de mescla bituminosa en calent. Execució d'un tram de prova, per comprovar:
- La fórmula de treball
- Els equips proposats pel contractista
- La forma específica d'actuació dels equips
- La correspondència entre els mètodes de control de fabricació i els resultats in situ

En l'execució d'una capa:
- Inspecció visual de l'aspecte de la mescla i mesura de la temperatura de la mescla i la temperatura ambient, al descarregar en l'estenedora o equip de transferència
- Presa de mostres i preparació de provetes segons UNE-EN 12697-30 si la mida màxima del granulat es 22 mm o segons UNE-EN 12697-32 per a mides màximes del granulat superiors, al menys un cop al dia i al menys un cop per lot determinat segons el menor dels valors següents:
- 500 m de calçada
- 3.500 m2 de calçada
- la fracció construïda diàriament
- Determinar el contingut de forats segons UNE-EN 12697-8 de les provetes anteriors

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 138 de 1314

- Determinar la densitat aparent segons UNE-EN 12697-6 amb el mètode d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20
- Determinació per a cada lot de la densitat de referència per a compactació
- Dosificació del lligant segons UNE-EN 12697-1, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes
- Granulometria dels granulats extrets segons UNE-EN 12697-2, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes
- Gruix de l'estesa, mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO
- Que el nombre i tipus de compactadors son els aprovats
- Que funcionen els dispositius d'humectació, neteja i protecció dels compactadors
- El llast, pes total i en el seu cas, pressió d'inflament dels dels compactadors
- La frqüència i l'amplitud en els compactadors vibratoris
- Nombre de passades de cada compactador
- Temperatura de la superfície de la capa en acabar la compactació

Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Es considerarà un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc, al menor que resulti d'aplicar els següents criteris:
- 500 m de calçada
- 3.500 m2 de calçada
- la fracció construïda diàriament

Extracció de testimonis, en punts aleatoris, en un nombre més gran o igual a 3 per lot per determinar:
- Densitat aparent i el gruix segons UNE-EN 12697-6, considerant les condicions d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20

Comprovació d'adherència entre capes segons NLT-382
- Control de la regularitat superficial, en trams de 1000 m de llarg, 24 h després de la seva execució i abans d'estendre la capa següent, determinant l'IRI segons NLT 330, i epígraf 542.9.4 del PG 3

En capes de rodadura:
Macrotextura superficial segons UNE-EN 13036-1, controlada diariament a 3 punts del lot triat aleatoriament
- Determinació de la resistència al lliscament, segons NLT 336, de tota la llargària de la obra, abans de la posada en servei.

Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

El lot de control de la unitat acabada s'ha d'acceptar o rebutjar globalment.
Els criteris d'acceptació o rebuig de la unitat acabada, i les actuacions en cas d'incompliment d'algun dels paràmetres de control son els indicats a l'epígraf 542.10 del PG 3.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 139 de 1314

PAVIMENT DE PANOT

DEFINICIÓ

Formació de paviments de panot.
S'han considerat els casos següents:
- Paviments de panot col·locats a l'estesa amb sorra-ciment, amb o sense suport de 3 cm de sorra
- Paviments de panot col·locats a truc de maceta amb morter, amb o sense suport de 3 cm de sorra
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En la col·locació a l'estesa amb sorra-ciment:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la sorra-ciment
- Col·locació de les peces de panot
- Humectació de la superfície
- Confecció i col·locació de la beurada
En la col·locació a truc de maceta amb morter:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la capa de morter
- Humectació de les peces per col·locar
- Col·locació de les peces
- Humectació de la superfície
- Confecció i col·locació de la beurada

El paviment ha de formar una superfície plana,sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
En el paviment no hi ha d'haver peces escantonades, taques ni d'altres defectes superfícials.
Les peces han d'estar col·locades a tocar i alineades.
Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.
Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.
Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:
- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 140 de 1314

- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre
Els acords del paviment han de quedar fets contra les voreres o els murets.
Ha de tenir junts laterals de contracció cada 25 m2, de 2 cm de gruix, segellats amb sorra. Aquests junts han d'estar el més aprop possible dels junts de contracció de la base.
Els junts que no siguin de contracció han de quedar plens de beurada de ciment pòrtland.
Pendent transversal: ≥ 2%
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 m
- Replanteig: ± 10 mm

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de col·locar començant per les vorades o els murets.
Una vegada col·locades les peces s'ha d'estendre la beurada.
No s'ha de trepitjar després d'haver-se abeurat, fins al cap de 24 h a l'estiu i 48 h a l'hivern.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:
S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures ≤ 1,5 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
No hi ha normativa de compliment obligatori.

CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de panot.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció del procés d'execució, d'acord a les indicacions del plec.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 141 de 1314

Correcció per part del contractista, dels defectes de col·locació segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 142 de 1314

ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES

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

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 143 de 1314

- 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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 144 de 1314

DEMOLICIÓ DE VORADA AMB RIGOLA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Escocell de formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat 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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 145 de 1314

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC D'ESCOCELL:
Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 146 de 1314

CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus
CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha d'evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació no contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.
TRANSPORT DINS DE LA OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.
TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:
El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:
m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.
La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
Es considera un increment per esponjament d'un 35%.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 147 de 1314

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 148 de 1314

MATXUQUEIG MATERIAL PETRI A L'OBRA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Matxuqueig dels residus petris, generats als enderrocs de l'obra, o materials de rebuig, amb maquinària especialitzada d'acord amb el tipus de residu.
La unitat d'obra inclou les operacions de càrrega de la runa a la trituradora, i les operacions de classificació i càrrega del material triturat sobre camió o contenidor.
El material tractat ha de tenir una mida uniforme, que permeti la seva reutilització com a granulat.
Cada material, en funció de la seva classificació com a tipus de residu, s'ha de disposar en un lloc separat, per tal de facilitar la seva reutilització.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.
S'ha de classificar la runa abans de matxucar-la, per tal que no es barregin materials incompatibles, en funció de la reutilització prevista.
Els materials potencialment contaminats, com components de xarxes de clavegueram o els que continguin fibrociment, no s'han de matxucar.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum de runa matxucada.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.
Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el catàleg de Residus de Catalunya.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 149 de 1314

DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 150 de 1314

NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY

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

Excavacions amb finalitats diverses, que tenen com a resultat el rebaix del terreny.
S'han considerat els tipus següents:
- Neteja i esbrossada del terreny
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:
Neteja i esbrossada del terreny:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Protecció dels elements que s'han de conservar
- Retirada de la capa superficial del terreny (10-15 cm) amb la vegetació i la brossa
- Càrrega dels materials sobre camió
CONDICIONS GENERALS:
Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca de resistència baixa, la que amb dificultat es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 5 i 25 MPa.
Es considera roca de resistència mitja, la que es pot trencar amb un cop de martell i que no es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 25 i 50 MPa.
Es considera roca de resistència alta, la que necessita més d'un cop de martell per trencar-se, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 50 i 100 MPa.
Es considera que la càrrega de terres sobre camió és directa quan l'existència de rampa o d'altres condicionants de l'obra permeten que els mitjans d'excavació realitzin l'excavació i la càrrega de terres.
Es considera que la càrrega de terres sobre camió és indirecta quan la inexistència de rampa o d'altres condicionants de l'obra no permeten que els mitjans d'excavació realitzin la càrrega de terres i és necessària la utilització d'una altra màquina per a aquesta funció.
NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY:
S'ha de retirar la capa superficial del terreny i qualsevol material existent (brossa, arrels, runa, escombraries, etc.), que puguin destorbar el desenvolupament de treballs posteriors.
L'àmbit d'actuació ha de quedar limitat pel sector de terreny destinat a l'edificació i la zona influenciada pel procés de l'obra.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 151 de 1314

S'ha de deixar una superfície adequada per al desenvolupament dels treballs posteriors, lliure d'arbres, de plantes, de deixalles i d'altres elements existents, sense fer malbé les construccions, els arbres, etc., que s'han de conservar.
Els forats existents i els que resultin de les operacions de desbrossada (extracció d'arrels, etc.), han de quedar reblerts amb les terres de la mateixa qualitat que el sòl i amb el mateix grau de compactació.
S'han de conservar en zona a part les terres o els elements que la DF determini.
S'han de traslladar a un abocador autoritzat tots els materials que la DF no hagi acceptat com a útils.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar quan plou, neva o fa vent superior als 60 km/h.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent:
- Trams rectes: <= 12%
- Corbes: <= 8%
- Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.
Les terres s'han d'extreure de dalt a baix, sense soscavar-les.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
S'han d'extreure les terres o els materials amb perill de desprendiment.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials. Cal preveure un sistema de desguàs a fi d'evitar l'acumulació d'aigua dins de l'excavació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
NETEJA I ESBROSSADA:
m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.
No inclou la tala d'arbres.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 152 de 1314

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus
CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha d'evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació no contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.
TRANSPORT DINS DE LA OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.
TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ NO CONTAMINAT A ALTRE OBRA O CENTRE DE VALORITZACIÓ:
Els materials procedents de la excavació no contaminats es poden transportar a altre obra o a una instal•lació registrada de valorització per reutilitzar-los posteriorment.
Els materials procedents d'excavació no contaminats no poden contenir materials no naturals com ara restes de formigó, ceràmica, metalls, plàstics, fustes etc.
No poden procedir de sols que hagin suportat activitats potencialment contaminants definides al Real Decreto 9/2005 de 14 de gener, o presentin indicis d'estar contaminats.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor de les terres
- Identificació de l'obra de la qual provenen les terres i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Quantitat en t i m3 de terres i la seva codificació segons codi LER
- Identificació de les persones o entitats jurídiques que han rebut les terres per la seva valorització.
TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:
El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
El material d'excavació no contaminat que es vulgui utilitzar en reblerts a l'obra o fora de la mateixa, no s'ha de barrejar amb altres residus en cap moment.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 153 de 1314

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:
m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.
La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.
TERRES:
Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:
- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 154 de 1314

BASE DE TOT-U

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Subbases o bases de tot-u per a paviments.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Aportació de material
- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
- Allisada de la superfície de l'última tongada
CONDICIONS GENERALS:
El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.
Es pot utilitzar material granular reciclat de residus de la construcció o demolicions, provinent de planta autoritzada legalment per al tractament d'aquests residus.
La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
La capa quedarà correctament anivellada de manera que no hi hagi zones que retinguin aigua sobre la seva superfície.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda a l'assaig Pròctor Modificat, segons UNE-EN 13286-2.
BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:
En capes de ferm de carreteres el tot-u utilitzat procedirà de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o grava natural.
Es podran utilitzar materials granulars reciclats, àrids reciclats de residus de construcció i demolició, àrids siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig per a les categories de trànsit pesat T2 a T4.
Grau de compactació:
- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T00 a T2: >= 100% PM, segons UNE 13286-2.
- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals: >= 98% PM, segons UNE 13286-2.
Valor del mòdul de deformació vertical Ev2 (assaig de càrrega de placa estàtica de 300 mm), segons UNE 103808:
- Categoria d'esplanada E3:
- Categoria de trànsit pesat T00 a T2: >= 200 MPa
- Categoria de trànsit pesat T1: >= 180 MPa
- Categoria de trànsit pesat T2: >= 150 MPa
- Categoria de trànsit pesat T3: >= 120 MPa
- Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 100 MPa
- Categoria d'esplanada E2:
- Categoria de trànsit pesat T1: >= 150 MPa
- Categoria de trànsit pesat T2: >= 120 MPa

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 155 de 1314

- Categoria de trànsit pesat T3: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 80 MPa
- Categoria d'esplanada E1:
- Categoria de trànsit pesat T2: >= 100 MPa
- Categoria de trànsit pesat T3: >= 80 MPa
- Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 80 MPa

A més, la relació Ev2/ Ev1 serà < a 2,2.
L'índex de Regularitat superficial IRI (NLT-330): Ha de complir amb els valors de la taula 510.7 del PG3 vigent.
Toleràncies d'execució:
- Rasant: + 0, -15 mm de la teòrica, en carreteres T00 a T2; + 0, -20 mm de la teòrica, en la resta de casos.
- Amplària: - 0 mm de la prevista en els plànols de seccions tipus.
- Gruix: - 0 mm del previst en els plànols de seccions tipus.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El tot-u estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa.
L'equip d'estesa ha de complir les especificacions de l'article 510.4.4 del PG3 vigent.
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes.
Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
En el cas que el tot-u no es fabriqui a central, abans d'estendre un tongada, es procedirà a la seva homogeneïtzació i humidificació, si es considera necessari.
Durant les operacions de transport es prendran les degudes precaucions per a evitar les segregacions i les variacions d'humitat.
L'equip de compactació complirà les especificacions de l'article 510.4.5 del PG3 vigent.
L'estesa s'ha de realitzar, prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions, en tongades de gruix no superior a 30 cm.
Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.
La compactació s'ha de fer de forma continua i sistemàtica disposant l'equip necessari per a aconseguir la densitat exigida.
Si l'estesa del tot-u es fa per franges, la compactació ha d'incloure 15 cm de l'anterior, com a mínim.
Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.
No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.
BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:
La fabricació de tot-u per al seu ús en ferms de carretera amb categoria de trànsit pesant T00 a T2 es farà en central i no "in situ". L'addició de l'aigua de compactació també s'ha de fer a central excepte quan la DF autoritzi el contrari.
El material es pot utilitzar sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en la seva humitat de tal manera que es superen els valors següents:
- T00 a T1: ± 1 % respecte de la humitat òptima
- T2 a T4 i vorals: ± 1,5 / + 1 % respecte de la humitat óptima

Es realitzarà un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. La DF definirà si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció.
A la vista dels resultats obtinguts, el Director d'Obra ha de definir si és acceptable o no la fórmula de treball i si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
No són d'abonament els sobreamples laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 156 de 1314

* 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).
BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:
Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:
Abans d'iniciar la posada en obra del tot-u s'executarà un tram de prova per a comprovar:
- La fórmula de treball.
- La forma d'actuació dels equips d'extensió i compactació.
- El pla de compactació.
- La correspondència entre els mètodes de control que estableix el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o mitjançant assaig i els resultats "in situ".
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
- Inspecció visual de l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa.
- Gruix de la capa estesa mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO.
- Humitat en el moment de la compactació, mitjançant procediment aprovat pel DO.
- Composició i forma d'actuació de l'equip de posada en obra i compactació.
- Inspecció visual de l'estat de la superfície després del pas d'un camió carregat sobre ella.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:
Es considera com un lot de control el menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents aplicats sobre una tongada:
- Una longitud de 500 de calçada
- Una superfície de 3.500 m2 de calçada
- La fracció construïda diàriament
Els assajos "in situ" i presa de mostres es faran en punts escollits aleatòriament, amb un punt per hm com a mínim.
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Determinació de la humitat i de la densitat, en 7 punts escollits aleatòriament per cada lot.
- Assaig de càrrega de placa de 300 mm de diàmetre, segons UNE 103808, per lot. Determinació de la humitat natural, segons UNE 103808, en el mateix lloc que l'assaig de càrrega.
- Comparació entre la rasant acabada i l'establerta en el projecte, en l'eix, ruptura de peralt, en el cas que n'hi hagi i cantells de perfils transversals.
- Comprovació de l'amplada de la capa i el gruix en perfils transversals cada 20 m.
- Control de la regularitat superficial mitjançant la determinació de l'índex de Regularitat Internacional (IRI) (NLT 330), en trams de 1000 m, després de 24 h de la seva execució i abans de l'extensió de la següent capa.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FERMS DE CARRETERES:
El lot de control definit (500 m de calçada, 3500 m2 de calçada o fracció construïda diàriament) s'haurà d'acceptar o rebutjar globalment.
Les condicions d'acceptació són les següents:
- Densitat:
- La densitat mitjana obtinguda no deurà ser inferior a l'especificada; no més de 2 individus de la mostra assajada podran presentar resultats individuals per sota de la prescrita en més de 2 punts percentuals. Si la densitat mitja obtinguda és inferior, es tornarà a compactar fins a aconseguir la densitat especificada.
- Humitat:
- Els resultats obtinguts tindran caràcter informatiu i no constituiran, per si mateixos, causa de rebuig o acceptació.
- Capacitat de suport:
- El mòdul de deformació vertical Ev2 i la relació de mòduls Ev2/Ev1 no han de ser inferiors als especificats a l'article 510.7.2 del PG3 vigent. En cas contrari es tornarà a compactar fins que s'obtinguin aquests valors.
- Gruix:
- El gruix mig obtingut no ha de ser inferior al previst en els Plànols de Projecte. En cas d'incompliment es procedirà de la següent manera:

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 157 de 1314

- Si és superior o igual al 85% de l'especificat i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la capa sempre que es compensi la minva de gruix amb el gruix addicional a la capa superior, per compte del Contractista.
- Si és inferior o igual al 85% de l'especificat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat de 15 cm com a mínim, s'afegirà el material necessari de les mateixes característiques i es tornarà a compactar i a refinar la capa per compte del Contractista.
- No s'admetrà que més d'un 15% de la llargària del lot tingui un gruix inferior a l'especificat en els Plànols en més d'un 10%. En cas d'incompliment es dividirà el lot en 2 parts iguals i sobre cada un d'ells s'aplicaran els criteris anteriors.
- Rasant:
- Les diferències de cota entre la superfície obtinguda i l'establerta en els Plànols del Projecte no superarà les toleràncies especificades a l'article 510.7.3 del PG3 vigent, ni existiran zones que retinguin aigua:
- Si la tolerància es supera per defecte i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la superfície sempre que es compensi la minva amb el gruix addicional necessari, per compte del Contractista.
- Si la tolerància es supera per excés, aquest es corregirà per compte del Contractista.
- Regularitat superficial:
- Quan els resultats obtinguts excedeixin els límits establerts, es procedirà de la següent manera:
- Si excedeixen en menys d'un 10% de la llargària del tram controlat s'aplicarà una penalització econòmica del 10%.
- Si excedeixen en més del 10% de la llargària del tram controlat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat mínima de 15 cm i es tornarà a compactar i refinar per compte del Contractista.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 158 de 1314

POU DE REGISTRE DE PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT

Formació de pous de registre amb solera de formigó.
S'han considerat els materials següents per a les parets del pou:
- Peces prefabricades de formigó agafades amb morter
S'han considerat els elements complementaris de pous de registre, següents.
- Bastiment i tapa
- Graó de polipropilè armat
- Junt d'estanquitat amb fleixos d'acer inoxidable i anelles d'expansió
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació de la superfície d'assentament de la solera
- Execució de la solera
- Comprovació de la superfície de recolzament de les parets
- Col·locació del pou de registre.
- Col·locació del suplement del pou de registre
- Comprovació i preparació dels punts d'encastament dels graons
- Col·locació dels graons
- Comprovació de la superfície de recolzament del bastiment i la tapa
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa
- Comprovació de l'estanquitat del pou
CONDICIONS GENERALS:
El pou ha de ser estable i resistent.
La solera ha de quedar anivellada i a la fondària prevista a la DT, excepte la zona de la mitja canya, ha de quedar plana.
El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa.
La secció de la solera no ha de quedar disminuïda en cap punt.
La mitja canya ha de quedar per sobre la solera i ha d'estar realitzada amb el mateix formigó de la solars. Ha de quedar situada entre les boques d'entrada i sortida del pou. Ha de tenir el mateix diàmetre que el tub de la conducció i ha de quedar encastada. Les banquetes laterals han de quedar a l'alçària de mig tub.
Les parets han de quedar aplomades, excepte en el tram previ al coronament, on s'ha d'anar reduint les dimensions del pou fins arribar a les de la tapa. Han de recolzar sobre la solera.
Les generatrius o la cara corresponents als graons d'accés han de quedar aplomades de dalt a baix.
Els junts de les peces de les parets han d'estar plens de morter.
La superfície interior ha de ser llisa i estanca.
Han de quedar preparats els orificis, a diferent nivell, d'entrada i sortida de la conducció.
El graó col·locat ha de quedar anivellat i paral·lel a la paret del pou. Han d'estar alineats verticalment. Ha d'estar sòlidament fixat a la paret per encastament dels seus extrems agafats amb morter.
El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.
Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter. L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.
La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.
Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.
Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.
La part superior del bastiment i la tapa han de quedar anivellats amb el ferm perimetral i mantenir el seu pendent.
Amplària de la mitja canya: Aproximadament igual al D del tub
Llargària d'encastament del graó: >= 10 cm
Distància vertical entre graons consecutius: <= 35 cm
Distància vertical entre la superfície i el primer graó: 25 cm
Distància vertical entre l'últim graó i la solera: 50 cm
Resistència a una càrrega vertical de 2 kN en l'extrem del graó (senzill):
- Deformació sota càrrega: = 5 mm
- Deformació remanent: = 1 mm
- Resistència a la tracció horitzontal: = 3,5 kN

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 159 de 1314

Resistència a una càrrega vertical de 2 kN en l'extrem del graó (doble):
Deformació sota càrrega: = 10 mm
Deformació remanent: = 2 mm
Resistència a la tracció horitzontal: = 3,5 kN
Toleràncies d'execució:
- Secció interior del pou: ± 50 mm
- Aplomat total: ± 10 mm
- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm
- Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm
- Graó:
- Nivell: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Paral·lelisme amb la paret: ± 5 mm
- Solera:
- Desviació lateral:
- Línia de l'eix: ± 24 mm
- Dimensions interiors: ± 5 D, < 12 mm
- Nivell soleres: ± 12 mm
- Gruix (e):
- e <= 30 cm: + 0,05 e (<= 12 mm), - 8 mm
- e > 30 cm: + 0,05 e (<= 16 mm), - 0,025 e (<= -10 mm)
- Planor: ± 10 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Els treballs s'han de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 35°C, sense pluja.
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.
El pou i els seus suplements s'han de col·locar un cop estigui endurit el formigó de la solera.
Els graons s'han d'anar col·locant a mida que s'aixeca el pou.
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 mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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).

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 160 de 1314

PERICÓ PREFABRICAT DE FORMIGÓ

DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de pericó a peu de baixant, de pas o sifònic.
S'han considerat els tipus següents:
- Pericó "in situ" amb solera de formigó, parets de maó calat o de maó massís, arrebossades i lliscades interiorment i amb tapa fixa o registrable.
- Pericó prefabricat de formigó, amb fons i amb tapa de formigó prefabricat.
- Pericó prefabricat de PVC o polipropilè, amb fons i amb tapa.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pericó prefabricat:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del pericó sobre la superfície d'assentament
- Formació dels forats per a connexionat dels tubs
- Acoblament dels tubs
- Col·locació de la tapa
CONDICIONS GENERALS:
Els pericons enregistrables hauran d'estar tapats amb una tapa de material compatible amb el del calaix. Si la tapa és prefabricada de formigó, el gruix d'aquesta no serà inferior a 5 cm. Entre la tapa i el calaix hi haurà un junt d'hermeticitat.
En els pericons sifònics, el conducte de sortida de les aigües ha de portar un colze de 90º.
El gruix de la capa d'aigua en els pericons sifònics no ha de ser inferior a 45 cm.
El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior.
PERICONS PREFABRICATS:
El fons del pericó ha de quedar pla i al nivell previst.
El pericó ha de quedar ben assentat sobre la superfície.
Els orificis d'entrada i sortida de la conducció han de quedar preparats.
Toleràncies d'execució:
- Escairat: ±5 mm respecte el rectangle teòric
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
PERICONS PREFABRICATS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
El procés de col·locació del pericó no produirà desperfectes ni modificarà les condicions exigides al material.
Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat 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
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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 161 de 1314

CANALITZACIÓ AMB TUBS DE POLIETILÈ

DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Canalitzacions amb tubs de formigó, de PVC, de polietilè, o combinacions de tubs de fibrociment NT i PVC, col·locats en una rasa i recoberts.
S'han considerat els reblerts de rasa següents:
- Reblert de la rasa amb terres
- Reblert de la rasa amb formigó
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació dels tubs
- Unió dels tubs
- Reblert de la rasa amb terres o formigó
CONDICIONS GENERALS:
Els tubs col·locats han de quedar a la rasant prevista. Han de quedar rectes.
Els tubs s'han de situar regularment distribuïts dins la rasa.
No hi ha d'haver contactes entre els tubs.
REBLERT DE LA RASA AMB TERRES:
La rasa ha de quedar reblerta de terres seleccionades degudament compactades.
Partícules que passen pel tamís 0,08 UNE 7-056 (NLT-152), en pes: < 25%
Contingut en matèria orgànica (UNE 103-204): Nul
Contingut de pedres de mida > 8 cm (NLT-152): Nul
REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:
El formigó no ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament, com és ara disgregacions o buits a la massa.
Gruix del formigó per sota del tub més baix: >= 5 cm
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'han de col·locar més de 100 m de canalització sense haver acabat les operacions d'execució de junts i reblert de rasa.
REBLERT DE LA RASA AMB TERRES:
S'ha de treballar a una temperatura superior a 5°C i sense pluja.
Abans de procedir al rebliment de terres, s'han de subjectar els tubs per punts, amb material de reblert.
Cal evitar el pas de vehicles fins que la compactació s'hagi completat.
REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:
La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.
El formigó s'ha de col·locar a la rasa abans que s'iniciï el seu adormiment i l'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions.
El procés de formigonament no ha de modificar la situació del tub dins del dau de formigó.
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.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
La normativa ha de ser l'específica de l'ús al que es destina la canalització.
REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 162 de 1314

REGULACIÓ I CONTROL DE L'ENLLUMENAT

DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements per a la regulació, control, supervisió i gestió d'instal·lacions d'enllumenat, muntats i connectats.
S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:
- Equips d'alimentació per a bus de dades de sistema de regulació.
- Interfícies, sensors i components d'obtenció de dades
- Regulador
- Cables per a la transmissió i recepció de dades
- Passarel·la per a connexió del bus de dades del sistema de regulació amb altres sistemes protocols
- Pantalles LCD per al control de la instal·lació
- Programari per al control centralitzat d'instal·lacions
- Programari per a la programació del control centralitzat d'instal·lacions

Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
Equips d'alimentació:
- Preparació i inspecció de la zona de treball.
- Replanteig de la unitat d'acord amb la DT i esquemes del fabricant.
- Desembalatge i inspecció del material subministrat.
- Col.locació de l'equip en el seu emplaçament i fixació a l'armari amb carril DIN
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Connexió a la xarxa de regulació.
- Posada en funcionament i proves de servei.
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de cables, restes de materials, etc. i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus.
- Recollida, arxiu i lliurament a la DF de tots els manuals d'utilització, garanties, declaracions de conformitat i altre documentació subministrada amb el equip.

Interfícies i regulador:
- Preparació i inspecció de la zona de treball.
- Replanteig de la unitat d'acord amb la DT i esquemes del fabricant.
- Desembalatge i inspecció del material subministrat.
- Col·locació de l'equip en el seu emplaçament i fixació, d'acord amb el sistema previst.
- Connexió a la xarxa i/o alimentació corresponent.
- Posada en funcionament i proves de servei.
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de cables, restes de materials, etc. i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus.
- Recollida, arxiu i lliurament a la DF de tots els manuals d'utilització, garanties, declaracions de conformitat i altre documentació subministrada amb el equip.

Cables per a la transmissió i recepció de dades:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig dels elements que composen la unitat d'obra
- Estesa de cables i tubs.
- Execució de les connexions
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de cables, etc.
- Prova de servei

Adaptadors per a connexió del bus de dades:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra, si és el cas
- Fixació dels elements mitjançant carril DIN a l'envoltant
- Connexió a la xarxa elèctrica, si és el cas
- Connexió al circuit de control, si és el cas
- Connexió amb l'actuador, si és el cas
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de cables, etc.
- Prova de Server

Pantalla de control:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Col·locació dels controladors i dels seus accessoris en el seu emplaçament

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 163 de 1314

- Connexió a la xarxa elèctrica
- Connexió al circuit de control
- Prova de servei
- Retirada de l'obra d'embalatges, retalls de cables, etc.

Programari:
- Instal·lació del programari en el ordinador
- Retirada de l'obra dels embalatges, etc.
- Prova de servei

Programació del controlador i programari per a supervisió de la gestió d'instal·lacions.
- Projecte de la programació
- Instal·lació de la programació al programari o al controlador
- Prova de servei
- Confecció i lliurament de la documentació i manuals de la programació realitzada

CONDICIONS GENERALS:

Els equips i materials han d'estar subministrats a obra amb els manuals de muntatge, utilització i manteniment, marcatges, etiquetes i declaracions de conformitat que li siguin aplicables, segons la normativa vigent de marcatge CE o altres normatives d'aplicació.

El material abans de la seva col.locació ha d'estar aprovat per la DF.

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Les característiques dels equips han de ser les especificades en la DT del projecte.

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.

Ha de quedar instal·lat al lloc on la temperatura i condicions ambientals estiguin dintre dels límits indicats pel fabricant i en funció del grau de protecció IP/IK.

Han de quedar fixats sòlidament al suport pels punts i els elements previstos i d'acord amb les instruccions d'instal·lació de la DT del fabricant o de la DT del projecte.

Han d'estar fetes totes les connexions, tant les dels circuits de control, com les del circuit d'alimentació. Es faran servir els connectors adequats en cada cas d'acord amb la DT del fabricant o de la DT del projecte.

Les parts dels equips que s'hagin de manipular, han de ser accessibles.

La distància entre els equips i els elements que l'envolten ha de ser suficient per permetre'n el desmuntatge i manteniment i no ha d'afectar la presa de dades. S'han de respectar les distàncies d'instal·lació i les recomanacions d'ubicació especificades a la DT del fabricant.

Els controls només han de ser accessibles al personal tècnic.

Els equips han de quedar instal·lats i en condicions de funcionament.

Les connexions han d'estar fetes.

Les connexions s'han de fer d'acord amb el sistema de connexió de l'equip.

Ha d'estar feta la posada en funcionament de l'aparell i la prova de servei prevista en la DT del projecte, protocol de proves del projecte o DT del fabricant i els resultats obtinguts han de coincidir amb el previstos o, en el seu defecte, els indicats per la DF.

INTERFÍCIES:

La part sensible de l'equip de mesura ha de quedar exposada al fluid o element del que es volen pendre les lectures, de la manera especificada pel fabricant.

CABLES:

El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.

El cable ha de portar una identificació del circuit al qual pertany.

S'han de dur a terme amb l'utillatge adequat i respectant les recomanacions del fabricant del cable.

Tots els cables de dades s'han de muntar protegits dins de conductes (tubs, canals o safates) exclusius per a contenir els conductors d'aquesta instal·lació i separats físicament del cables de la instal·lació elèctrica. No s'admet cap altre cable conductor aliè a la instal·lació.

La secció interior del tub protector ha de ser >= 1,3 vegades la secció del cercle circumscrit al feix dels conductors.

PROGRAMARI:

El programari carregat a l'ordinador ha de funcionar correctament, ha de ser compatible amb el sistema operatiu i amb les prestacions de l'ordinador.

PROGRAMACIÓ DE CONTROLADOR:

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 164 de 1314

Les especificacions, complements i altres característiques especifiques de la programació han de coincidir amb les indicades a la DT i cal que la DF aprovi prèviament el projecte de programació del controlador i del programa de supervisió.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de començar les feines, s'ha de fer un replanteig previ dels elements o de l'envoltant on s'instal·la, que ha de ser aprovat per la DF.

L'element on s'instal·la ha de complir amb les especificacions del seu plec de condicions o la indicada per la DF.

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la DT del fabricant o de la DT del projecte. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.

Tots els elements s'han d'inspeccionar, abans de la seva col·locació, per comprovar que no tenen desperfectes.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'element corresponen a les especificades a la DT del projecte i la compatibilitat amb la resta d'elements que formin part del sistema.

S'ha de comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la dels aparells.

S'ha de comprovar que les seccions dels conductors que donen servei als aparells concorden amb els especificats a la DT.

Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran sense tensió.

Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes sobre els elements ni variar les condicions del element subministrat.

Les proves i ajustaments, si son necessaris, sobre els equips han de ser fetes per personal especialitzat segons les instruccions de la DT del fabricant o de la DT del projecte.

Un cop finalitzat el muntatge cal realitzar les proves de servei i funcionament previstes en la DT del projecte o DT del fabricant. Els resultats de les proves s'han de lliurar a la DF.

Un cop instal·lat l'element, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc. i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus.

Els elements instal·lats, 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.

PROGRAMARI:

Abans de començar la instal·lació l'ordinador ha de tenir accés a la xarxa elèctrica, a la xarxa de dades i a tots els elements que formen part del sistema.

La instal·lació s'ha de fer seguint les instruccions de la DT del fabricant. S'ha de seguir la seqüència d'instal·lació proposada pel fabricant.

PROGRAMACIÓ DE CONTROLADOR:

Les tasques de programació han d'estar fetes per personal especialitzat i han de ser inaccessibles a la resta de personal.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

EQUIP D'ALIMENTACIÓ, REGULADOR, PROGRAMACIÓ O INTERFÍCIES:

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

CABLES:

m de llargària realment col·locat, amidat segons les especificacions de la DT.

PASSAREL·LA, PANTALLA O PROGRAMARI:

Unitat de quantitat realment instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

No inclou les ajudes del ram de paleta necessaris que s'han de valorar en partida d'obra apart.

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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 165 de 1314

CANONADA PER A REG PER DEGOTEIG

DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Elements emissors d'aigua de baix cabal, en zones enjardinades, acoblats o integrats en canonades soterrades, per configurar sistemes de reg localitzat.
S'han considerat els elements següents:
- Canonada cega per a integrar degoters
- Canonades amb degoters autocompensats integrats
- Anelles de tub amb degoters per a reg d'escocells
- Degoters per a integrar en un tub cec
- Vàlvules antidrenants col·locades a les canonades de degoters
- Vàlvules de rentat

CONDICIONS GENERALS:
La col·locació de tubs i emissors, en el seu cas, es farà d'acord amb la DT i en el seu defecte, la indicada per la DF.
La instal·lació dels emissors estarà sempre precedida dels següents elements que estaran agrupats en pericó registrable: reductor de pressió, sistema de filtrat, vàlvula anti-retorn i vàlvula de pas.
Els emissors seran autonetejables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La descàrrega i manipulació dels tubs i els accessoris s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Cada cop que s'interrompi el muntatge cal tapar els extrems oberts.
L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.
L'extrem del tub s'ha de netejar i lubrificar abans de fer la connexió.
L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.
En tallar el 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.
Per fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
TUBS AMB GOTERS INTEGRATS O PER A INSERIR:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
Com són instal·lacions amb grau de dificultat mitjà s'inclou, a més, la repercussió de peces especials per col·locar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 166 de 1314

PROGRAMADOR DE REG

DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements electrònics per al control automatitzat de xarxes de reg, com ara programadors i els seus accessoris, descodificadors, consoles de control remot per als programadors, etc.

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

- Fixació del element a la seva base o suport
- Connexió del cable d'alimentació elèctrica i de les sortides de senyal, si es el cas
- Programació de les operacions de riego
- Verificació del funcionament

CONDICIONS GENERALS:

La posició dels aparells serà la indicada a la DT, o ens el seu defecte la que indiqui la DF, amb la verificació de que es respectem els graus de protecció elèctrica de l'aparell.

El lloc d'instal·lació ha de ser accessible per al manteniment i programació. La porta de protecció de la caixa de l'aparell s'ha de poder obrir completament. L'alçada dels elements programables ha de ser entre 0,8 i 1,5 m del terra.

Els cables de comandament de les electrovàlvules, dels descodificadors i dels sensors han d'estar connectats a la regleta del programador o descodificador utilitzant els mecanismes de pressió de l'aparell, sense que restin cables nus al descobert.

Ha d'estar feta la programació de les operacions de reg.

Ha d'estar feta la prova de servei.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El conjunt d'aparells del sistema de control de reg s'han d'instal·lar d'acord amb les instruccions del fabricant. Si els parells no son tots del mateix fabricant, s'ha de garantir que son compatibles entre ells.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponen a les especificades al projecte, abans d'instal·lar-lo.

La connexió amb la xarxa elèctrica es farà sense tensió a la xarxa.

Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables elèctrics, 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

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 167 de 1314

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 168 de 1314

ENCOFRATS

DEFINICIÓ

Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics o de fusta que formen l'encofrat, per a deixar el formigó vist o per a revestir.

S'han considerat els encofrats per als elements següents:
- Rases i pous
- Murs de contenció
- Recalçats
- Traves i pilarets
- Enceps
- Riostres i basaments
- Lloses de fonaments o estructures
- Pilars
- Bigues
- Llindes
- Cèrcols
- Sostres nervats unidireccionals
- Sostres nervats reticulars
- Membranes
- Estreps
- Zones localitzades d'estructures (caixetins d'ancoratge i canals d'ubicació de junts)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces
- Col·locació dels dispositius de subjecció i arriostrament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui
- Humectació de l'encofrat, si és de fusta
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar, un cop la peça estructural estigui en disposició de suportar els esforços

La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.

CONDICIONS GENERALS

Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La D.F. ha d'autoritzar, en cada cas, la col.locació d'aquests productes.
El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament.
No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilizar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.
Ha de ser suficientment estanc per a impedir una pèrdua apreciable de pasta entre els junts.
Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades.
Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar.
Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la D.F. l'aprovació per escrit de l'encofrat.
El fons de l'encofrat ha de ser net abans de començar a formigonar.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 169 de 1314

El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.
S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.
Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la D.F.
El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest intèrval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes salvetats anteriors.
La D.F. podrà reduir els plaços anteriors quan ho consideri oportú.
En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó i poder fixar el moment de desencofrat.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la D.F.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per la humitat del rec i del formigó, sense que deixin fugir pasta durant el formigonament. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adequat.

Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament

Moviments locals de l'encofrat	<= 5 mm
Moviments del conjunt (L = llum)	<= L/1000
Planor	
Formigó vist	± 5 mm/m
	± 0,5% de la dimensió
Per a revestir	± 15 mm/m

Toleràncies particulars de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament

	Replanteig eixos		Dimensions	Aplomat	Horitzontalitat
	Parcial	Total			
Rases i pous	± 20 mm	± 50 mm	- 30 mm	± 10 mm	-
			+ 60 mm		
Murs	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 20 mm	± 50 mm
Recalçats	± 20 mm	± 50 mm	-	± 20 mm	-
Riostres	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Basaments	± 20 mm	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Enceps	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Pilars	± 20 mm	± 40 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Bigues	± 10 mm	± 30 mm	± 0,5 %	± 2 mm	-
Llindes	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Cèrcols	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Sostres	± 5mm/m	± 50 mm	-	-	-
Lloses	-	± 50 mm	- 40 mm	± 2 %	± 30 mm/m
			+ 60 mm		
Membranes	-	± 30	-	-	-
Estreps	-	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-

MOTLLES RECUPERABLES

Els motlles s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura.
No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures.
El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 170 de 1314

Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar.

FORMIGÓ PRETENSAT

Els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges.
Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó.

FORMIGÓ VIST

Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats.
S'han de col.locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades.
La D.F. podrà autoritzar la utilització de matavius per a aixamfranar les arestes vives.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt.
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
La col.locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.
El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.
Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.
En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat.
El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.

ELEMENTS VERTICALS

Per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat.
S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.
En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10.

ELEMENTS HORITZONTALS

Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m^2 de superfície amidada segons les especificacions de la D.T. i que es trobi en contacte amb el formigó.
Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, així com la recollida, neteja i acondicionament dels elements utilitzats.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 171 de 1314

La superficie corresponent a forats interiors s'ha de deduïr de la superfície total del sostre o llosa d'acord amb els criteris següents:

Forats d'1 m2 com a màxim	no es dedueixen
Forats de més d'1,00 m2	Es dedueix el 100%

S'inclou dins d'aquests criteris l'excés de superfície necessària per a conformar el perímetre dels forats.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
- PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE n° 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE n° 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE n° 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE n° 242 del 9.10).

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 172 de 1314

ENDERROC D'ESTRUCTURES

DEFINICIÓ

Enderroc d'elements estructurals, amb mitjans mecànics, amb càrrega manual i mecànica sobre camió.

S'han considerat els materials següents:
- Maçoneria
- Obra ceràmica
- Formigó en massa
- Formigó armat

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

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.

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

S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.
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.
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.
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.
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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 173 de 1314

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

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

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 3/75)
- 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.
- 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

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 174 de 1314

PAVIMENTS DE FORMIGÓ

DEFINICIÓ

Paviments de formigó vibrat amb o sense fibres i sense additius.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de l'armadura, si és el cas
- Col·locació i vibratge del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura

CONDICIONS GENERALS

No hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats.
La superfície acabada ha d'estar remolinada mecànicament o lliscada.
Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.
Hi ha d'haver junts transversals de retracció cada 25 m2 amb distàncies entre ells no superiors als 5 m. Els junts han de ser d'una fondària >= 1/3 del gruix i d'una amplària de 3 mm, i han de complir les especificacions del seu plec de condicions.
Hi ha d'haver junts de dilatació, a distàncies no superiors als 30 m, de tot el gruix del paviment. També s'han de deixar junts en els acords amb d'altres elements constructius. Aquests junts han de ser d'1 cm d'amplària i han d'estar reblerts amb poliestirè expandit.
Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar que coincideixin amb els junts de retracció.
La resistència característica del formigó es comprovarà provetes realitzades.

Toleràncies d'execució:

Gruix:	± 10% del gruix
Nivell:	± 10 mm
Planor:	
En direcció longitudinal:	± 3 mm amb regla de 3 m
En direcció transversal:	± 6 mm amb regla de 3 m
Voreres i rampes en qualsevol direcció:	± 6 mm amb regla de 3 m

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions.
Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida. Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit

El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m^2 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.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 175 de 1314

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

DEFINICIÓ

Excavació de rases i pous de fonaments o rases per a pas d'instal·lacions, amb mitjans mecànics o amb utilització d'explosius.
S'han considerat els tipus següents:
- Rases o pous excavats en terreny fluix, o compacte, o de trànsit, o roca tova , amb mitjans mecànics
- Rases o pous excavats en roca, amb explosius

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
3. Excavacions amb mitjans manuals o mecànics:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la P.O.
4. Excavacions amb explosius:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Càrrega i encesa de les barrinades
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca la que pot ser foradada amb martell picador (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.
El fons de l'excavació s'ha de deixar pla i anivellat.

Les rampes d'accés han de tenir les característiques següents:

Amplària	>= 4,5 m	
Pendent:		
Trams rectes		<= 12%
Corbes		<= 8%
Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m	<= 6%	

El talús ha de ser fixat per la D.F.

Toleràncies d'execució:

Dimensions	± 5%
	± 50 mm

EXCAVACIONS AMB MITJANS MANUALS O MECÀNICS
Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la D.F.
Els talussos han de tenir el pendent especificat a la D.T.
La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la D.F.
Toleràncies d'execució:

Planor	± 40 mm/m
Replanteig	< 0,25%
	± 100 mm
Nivells	± 50 mm

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 176 de 1314

Aplomat o talús de les cares laterals	± 2°

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar si plou, neva o fa vent superior als 60 km/h.
En terrenys cohesius l'excavació dels últims 30 cm no s'ha de fer fins moments abans de reblir.
S'han d'extreure les terres o els materials amb perill de despreniment.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la D.F. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la D.F.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la D.F.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

EXCAVACIONS AMB MITJANS MANUALS O MECÀNICS
Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.

EXCAVACIONS EN ROCA MITJANÇANT VOLADURA
No s'ha de començar els treballs de voladures fins que la D.F. no doni l'aprovació al programa d'execució proposat pel contractista, justificat amb els corresponents assaigs.
El programa d'execució de voladures ha de justificar, com a mínim:
- Maquinària i mètode de perforació
- Llargària màxima de perforació
- Diàmetre de les barrinades de pretall o de destrossa i disposició de les mateixes
- Explosius, dimensions dels cartutxos i esquema de càrrega dels diferents tipus de barrinades
- Mètodes per a fixar la posició de les càrregues en l'interior de les barrinades
- Esquema de detonació de les voladures
- Resultats obtinguts amb el mètode d'excavació proposat en terrenys anàlegs als de l'obra

S'ha de justificar, amb mesures del camp elèctric de terreny, l'adequació del tipus d'explosius i dels detonadors.
S'ha de mesurar les constants del terreny per a la programació de les càrregues de la voladura, per a no sobrepassar els límits de velocitat (20 mm/s) i acceleració que s'estableixen per a les vibracions en estructures i edificis propers.
Abans d'iniciar les voladures s'ha de tenir tots els permisos adequats i s'ha d'adoptar les mesures de seguretat necessàries.
L'aprovació inicial del Programa per part de la D.F. pot ser reconsiderada si la naturalesa del terreny o altres circumstàncies ho fan aconsellable, essent necessària la presentació d'un nou programa de voladures.
L'adquisició, el transport, l'emmagatzematge, la conservació, la manipulació i l'ús de metxes, detonadors i explosius, s'han de regir per les disposicions vigents, complementades amb les instruccions que figurin en la D.T. o en el seu defecte, fixi la D.F.
S'ha de senyalitzar convenientment la zona afectada per a advertir al públic del treball amb explosius.
S'ha de tenir una cura especial pel que fa a la càrrega i encesa de barrinades; cal avisar de les descàrregues amb prou antelació per a evitar possibles accidents.
La D.F. pot prohibir les voladures o determinats mètodes de barrinar si els considera perillosos.
Si com a conseqüència de les barrinades les excavacions tenen cavitats on l'aigua pot quedar retinguda, s'han de reblir aquestes cavitats amb material adequat.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 177 de 1314

Les vibracions transmeses al terreny per la voladura no han de ser excessives, si és així s'ha d'utilitzar el microretard per a l'encesa.
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.
La perforació s'ha de carregar fins a un 75% de la seva fondària total. En roca molt fissurada, es pot reduir la càrrega al 55%.
Un cop col·locades les càrregues s'han de tapar les barrinades per a evitar la seva expulsió cap a l'exterior.
El personal destinat a l'ús dels explosius ha d'estar degudament qualificat i autoritzat i ha de ser designat especialment per la D.F.
Abans d'introduir la càrrega, la barrinada s'ha de netejar adequadament per tal d'evitar fregaments, travaments dels cartutxos d'explosiu, etc.
En detectar la presència d'aigua a l'interior de les barrinades descendents, s'han de prendre les mesures oportunes, utilitzant l'explosiu adequat.
Quan la temperatura a l'interior de les barrinades excedeixi els 65°C, no s'han de carregar sense prendre precaucions especials aprovades per la D.F.
En les càrregues contínues, els cartutxos de cada filera han d'estar en contacte.
En les càrregues discontínues amb intervals buits o inerts entre els cartutxos, s'ha d'assegurar la detonació dels mateixos per mitjà de cordó detonant o un sistema d'iniciació adequat. En el cas d'utilitzar espaiadors, han de ser de material antiestàtic que no propagui la flama.
La quantitat d'explosiu introduït en cada barrinada ha de ser, com a màxim, la calculada teòricament.
No poden realitzar-se simultàniament, en un mateix front o tall de treball, la perforació i la càrrega de les barrinades, si no ho autoritza explícitament la D.F.
El cartutx-enceb s'ha de preparar just abans de la càrrega.
L'ús de més d'un cartutx-enceb per barrinada ha de ser autoritzat per la D.F.
El detonador ha de ser suficientment enèrgic com per a assegurar l'explosió del cartutx-enceb, inclòs a l'aire lliure.
En el cas d'utilitzar cordó detonant al llarg de tota la barrinada, el detonador s'ha d'adossar al començament del cordó, amb el fons del mateix dirigit en el sentit de la detonació.
Tot cartutx encebat que no s'utilitzi ha de ser privat del seu detonador, fent l'operació la mateixa persona que va preparar l'enceb.
L'ataconat de les barrinades ha d'assegurar el confinament de l'explosió.
El material utilitzat per a l'ataconat ha de ser de plàstic, antiestàtic i no ha de propagar la flama.
Per a fer l'ataconat s'han d'utilitzar atacadors de fusta o d'altres materials que no produeixin espurnes o càrregues elèctriques en contacte amb les parets de la barrinada. No han de tenir angles o arestes que puguin trencar l'envoltura dels cartutxos, els cordons o les metxes.
La pega s'ha de fer en el menor temps possible des de la càrrega de les barrinades.
Tota barrinada carregada ha d'estar sota vigilància quan sigui accessible o no estigui degudament senyalitzada.
Abans d'encendre les metxes el responsable de la voladura ha de comprovar que tots els accessos estan sota vigilància per mitjà d'operaris o de senyals òptiques o acústiques.
La vigilància no s'ha de treure fins que s'autoritzi l'accés als talls de treball.
Abans de fer la pega, el responsable de la voladura s'ha d'assegurar de que tot el personal està resguardat. Ha de ser l'últim en deixar el tall i posar-se a resguard.
Abans de reprendre els treballs, el responsable de la voladura ha de reconèixer el front, posant especial atenció a la possible existència de barrinades fallides.
En el cas de fronts convergents o que avancin en direccions oposades amb risc que la pega d'un d'ells pugui provocar projeccions o caigudes de pedres sobre l'altre, s'han de suspendre els treballs i avisar a la D.F.
No es pot utilitzar metxa ordinària per a disparar més de sis barrinades en cada pega si no és amb l'autorització expressa de la D.F. i seguint les seves indicacions.
La llargària de la metxa des de la boca de la barrinada ha de ser, com a mínim, d'1,5 m. La metxa testimoni, quan s'utilitzi, ha de ser la meitat de l'anterior. Aquesta última s'ha d'encendre primer.
S'ha de contar el número de barrinades explosionades i, en cas de dubte o quan s'hagi contat menys detonacions que barrinades, no es pot tornar al front fins al cap de mitja hora.
Les barrinades fallides han de ser degudament senyalitzades i notificades a la D.F. S'han de neutralitzar el més aviat possible seguint les indicacions de la D.F.
Queda prohibit recarregar fons de barrinades per a continuar la perforació.
En el cas de pega elèctrica, s'ha de prendre precaucions per a evitar la presència de corrents estranyes. No s'han d'encebar explosius ni carregar barrinades amb tempestes properes.
Els conductors elèctrics de la línia de tir han de ser individuals i han d'estar degudament aïllats. No poden estar en contacte amb elements metàl·lics.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 178 de 1314

Els detonadors elèctrics s'han de connectar en sèrie. No s'han d'utilitzar més dels que puguin ser disparats amb seguretat.
S'ha de comprovar el circuit amb els detonadors connectats a la línia de tir, des del refugi per a l'accionament de l'explosor.
Fins al moment del tir la línia ha d'estar desconnectada de l'explosor i en curt circuit. L'artiller ha de tenir sempre les manetes del explosor. L'explosor i el comprovador de línia han de ser homologats.
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m^3 de volum excavat segons les especificacions de la D.T., amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols , amb les modificacions aprovades per la D.F.
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la D.F., ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions facin falta per a una correcta execució de les obres.
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.
No s'inclou dins d'aquest criteri el tall previ de les excavacions amb explosiu.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE n° 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE n° 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE n° 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE n° 242 del 9.10).
- Reial Decret 863/1985, de 2 d'abril "Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera."
- Ordres de 20 de març de 1986 (BOE 11 d'abril de 1986) i de 16 d'abril de 1990 (BOE 30 d'abril de 1990) ITC MIE SM "Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera."

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 179 de 1314

BARANES I ELEMENTS METÀL·LICS

DEFINICIÓ

Baranes constituïdes per un conjunt de perfils que formen el bastidor i l'ampit de la barana, col·locades en la seva posició definitiva i ancorada amb morter de ciment o formigó o amb fixacions mecàniques.

S'han considerat els tipus següents:
- Baranes d'acer ancorades amb morter de ciment o formigó o amb fixacions mecàniques
- Baranes d'alumini ancorades amb fixacions mecàniques

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Barana metàl·lica:
- Replanteig
- Preparació de la base
- Col·locació de la barana i fixació dels ancoratges

CONDICIONS GENERALS

La protecció instal·lada ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha d'estar anivellada, ben aplomada i en la posició prevista en la DT.
L'alçària des del nivell del paviment fins el travesser superior, ha de ser l'especificada en el projecte o la indicada per la DF.
En els trams esglaonats, l'esglaonament de la barana s'ha d'efectuar a una distància >= 50 cm
de l'element que provoqui l'esmentada variació d'alçada.
L'estructura pròpia de la barana ha de resistir una força horitzontal, uniformement distribuïda, que es considerarà aplicada a 1,2 m o sobre la vora superior de l'element, si aquest està situat a menys alçada. El valor característic de la de força ha de ser de:
- Categoria d'ús C5: 3 kN/m
- Categories d'ús C3, C4, E, F: 1,6 kN/m
- Resta de categories: 0,8 kN/m

(Les categories d'ús es defineixen en l'apartat 3.1.1 del CTE DB SE AE)

La part inferior de les baranes de les escales de les zones destinades al públic en establiments d'ús comercial o d'ús pública concurrència, en zones comunes d'edificis d'ús residencial habitatge o en escoles infantils, ha d'estar separada una distància de 50 mm com a màxim de la línia d'inclinació de l'escala.

Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm/m

BARANA METÀL·LICA

Els muntants han de ser verticals.
Ha d'estar subjectada sòlidament al suport amb ancoratges d'acer collats amb morter de ciment pòrtland o formigó o amb fixacions mecàniques, protegits contra la corrosió.
Sempre que sigui possible s'han de fixar els travessers superiors a les parets laterals per mitjà d'ancoratges.
Els trams de la barana han d'estar units, per soldadura si són d'acer o per una peça de connexió si són d'alumini.
Toleràncies d'execució:
- Alçària: ± 10 mm
- Separació entre muntants: Nul·la

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior a 50 km/h.
Els ancoratges han de garantir la protecció contra empentes i cops durant tot el procés d'instal·lació i, alhora, han de mantenir l'aplomat de l'element fins que quedi fixat definitivament al suport.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 180 de 1314

BARANA METÀL·LICA

Han d'estar fets els forats als suports per ancorar els muntants abans de començar els treballs.
Els forats dels ancoratges estaran nets de pols o altres objectes que es puguin haver ficat des del moment de la seva execució fins al moment de la col·locació dels ancoratges.
La DF ha d'aprovar el replanteig abans de fixar cap muntant.
Els ancoratges s'han de fer per mitjà de plaques, platines o angulars. L'elecció depèn del sistema i de la distància que hi hagi entre l'eix de les pilastres i la vora dels elements resistents.
S'han de respectar els junts estructurals per mitjà de junts de dilatació de 40 mm d'amplària entre elements.

ELEMENT COL·LOCAT AMB MORTER

El material conglomerant o adhesiu amb que es realitzi l'ancoratge s'ha d'utilitzar abans de començar l'adormiment.
Durant l'adormiment no s'han de produir moviments ni vibracions del element.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad de utilización DB-SU.
- *Orden de 15 de noviembre de 1976 por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-FDB/1976, «Fachadas defensas: Barandillas».

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:
- Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de la barana. Presa de coordenades i cotes d'un 10% dels punts on es situaran els elements d'ancoratge.
- Inspecció visual de l'estat general de la barana, galvanitzat i ancoratges.
- Comprovació manual de la resistència d'arrencada en un 10 % dels suports. Es tracta de moure manualment el suport sense observar desplaçaments a la base de fonamentació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES
Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF. Els controls es fonamenten en la inspecció visual i per tant, en l'experiència de l'inspector en aquest tipus de control.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En la unitat acabada han de realitzar-se, les comprovacions i probes de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 181 de 1314

REBLERT I PICONATGE DE RASES

DEFINICIÓ

REBLERT
Operació de reblert i estesa amb material adequat en zones prèviament excavades.

S'han considerat els tipus següents:
- Terraplenat i piconatge amb terres adequades
- Terraplenat i piconatge en rases i pous, amb terres adequades
- Reblert de rases i pous amb graves per a drenatges
- Estesa de graves per a drenatges
- Repàs i piconatge d'esplanada
- Repàs i piconatge de caixa de paviment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Terraplenat i piconatge:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Terraplenat
- Compactació de les terres, en el seu cas

Reblert o estesa amb graves per a drenatges:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig dels nivells
- Reblert i estesa per tongades successives

Repàs i piconatge:
- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Execució del repàs
- Compactació de les terres, en el seu cas

TERRAPLENAT I PICONATGE
Conjunt d'operacions d'estesa i compactació de terres adequades, per a aconseguir una plataforma amb terres superposades.
Les terres s'han d'estendre per tongades successives sensiblement paral·leles a la rasant final.
El gruix de la tongada ha de ser uniforme i ha de permetre la compactació prevista d'acord amb els mitjans que s'utilitzin.
Les terres que s'utilitzin han de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (NLT-108).

REBLERT O ESTESA DE GRAVES PER A DRENATGE
Estesa de graves per tongades de gruix uniforme i sensiblement paral·leles a la rasant final.
Les graves han de ser netes, sense argila, margues ni altres materials estranys.
Les tongades han de quedar compactades adequadament. El grau de compactació ha de ser superior al dels terrenys adjacents al seu mateix nivell.
La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la D.F. d'acord amb el terreny adjacent i el sistema previst d'evacuació d'aigua. Com a condicions generals ha de complir:
Mida del granulat: <= 76 mm
Percentatge que passa pel tamís 0,080 (UNE 7-050): <= 5%

REPÀS I PICONATGE D'ESPLANADA
La qualitat del terreny posterior al repàs requereix l'aprovació explícita de la D.F.
El terra de l'esplanada ha de quedar pla i anivellat.
No han de quedar zones que puguin retenir aigua.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 182 de 1314

REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT
La qualitat del terreny posterior al repàs requereix l'aprovació explícita de la D.F.
Conjunt d'operacions per a aconseguir l'acabat geomètric de la caixa del paviment.
La caixa ha de quedar plana, amb el fons i les parets repassades i a la rasant prevista.
La superfície compactada no ha de retenir aigua entollada en cap punt.
Toleràncies d'execució:
Nivell: - 25 mm
Planor: ± 15 mm/3 m

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

TERRAPLENAT, REBLERT O ESTESA
S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o quan la temperatura ambient sigui inferior a:
- 0°C en reblert o estesa de grava
- 2°C en terraplenat amb terres adequades

S'han de mantenir els pendents i els dispositius de drenatge necessaris per a evitar entollaments.
A les vores amb estructures de contenció la compactació s'ha de fer amb piconadora manual (picadora de granota).
No s'ha de treballar simultàniament en capes superposades.
Després de pluges no s'ha d'estendre una altre tongada fins que l'última no s'hagi eixugat.
S'han de protegir els elements de serveis públics afectats per les obres.

ESTESA DE GRAVES PER DRENATGES
Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.
No s'han de barrejar diferents tipus de materials.
S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.

REPÀS I PICONATGE
S'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.
Els llocs que, per alguna raó (pendents, obres de fàbrica properes, etc.), no es puguin compactar amb l'equip habitual, s'han d'acabar amb els mitjans adequats per a aconseguir la densitat de compactació especificada.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TERRAPLENAT, REBLERT O ESTESA
m^3 de volum amidat segons les especificacions de la D.T.

REPÀS
m^2 de superfície amidada segons les especificacions de la D.T.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 183 de 1314

TRANSPORT DE TERRES AMB CAMIÓ

DEFINICIÓ

Càrrega i transport de terres, amb càrrega manual o mecànica.

S'han considerat els tipus següents:
- Transport de terres o de material procedent d'excavació de roca, dins de l'obra amb dúmper o camió
- Transport de terres a l'abocador amb contenidor
- Transport de terres a l'abocador amb camió, amb un recorregut màxim de 2 a 20 km
- Transport de terres o de material procedent d'excavació de roca amb camió, amb un recorregut màxim de 2 a 20 km

DINS DE L'OBRA
Transport de material provinent d'excavació o de rebaix, entre dos punts de la mateixa obra. Les àrees d'abocador han de ser les que defineixi la D.F. L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats.
Les característiques de les terres han d'estar en funció del seu ús, han de complir les especificacions del seu plec de condicions i cal que tinguin l'aprovació de la D.F.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

A L'ABOCADOR
S'han de transportar a l'abocador autoritzat tots els materials procedents de l'excavació que la D.F. no accepti com a útils, o siguin sobrants.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

DINS DE L'OBRA
El trajecte ha de complir les condicions d'amplària lliure i pendent adequat per a la màquina que s'hagi d'utilitzar.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m^3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en aquest plec, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la D.F.

AMB CONTENIDOR
La unitat d'obra inclou les despeses de subministrament, càrrega, retirada i transport del contenidor, i de gestió dels residus.

TERRES
Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents:
- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%

ROCA
Es considera un increment per esponjament d'un 25%.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 184 de 1314

TUBS DE POLIETILÈ

DEFINICIÓ

Canalitzacions amb tub de polietilè per a transport i distribució de fluids a pressió i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa.

S'han considerat els tipus de material següents:
- Polietilè extruït de densitat baixa per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C

S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:
- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada en llocs fàcilment accessibles (muntants, instal·lacions d'hidrants, 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 (sala de calderes, instal·lació de bombeig, etc.)
- Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams lineals, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.)

S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Connectada a pressió (per a tubs de polietilè de densitat alta i baixa)

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.

No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.

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.
Ha d'estar feta la prova de pressió.
Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats.
Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.
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.

El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

	Polietilè densitat alta	Polietilè densitat baixa i mitjana
A 0°C	<= 50 x Dn	<= 40 x Dn
A 20°C	<= 20 x Dn	<= 15 x Dn

Entre 0°C i 20°C el radi de curvatura pot determinar-se per interpolació lineal.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 185 de 1314

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.
Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.
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.
Donat l'elevat coeficient de dilatació lineal, cal que els punts singulars (suports, canvis de direcció, ramals, trams llargs, etc.), permetin al tub efectuar els moviments axials de dilatació.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.

Distància entre suports:

Tub polietilè densitat baixa

DN (mm)	Trams verticals (mm)	Trams horitzontals (mm)
16	310	240
20	390	300
25	490	375
32	630	480
40	730	570
50	820	630
63	910	700

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:
- Polietilè extruït ≥ 5 cm
- Polietilè reticulat ≥ 10 cm

Gruix del reblert: (sense trànsit rodat):
- Polietilè extruït ≥ 60 cm
- Polietilè reticulat ≥ 50 cm

Gruix del reblert: (amb trànsit rodat) ≥ 80 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.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 186 de 1314

L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.
En les unions elàstiques l'extrem llis del tub s'ha de netejar i lubrificar amb un lubrificant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.
L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.
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.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.
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.
Si la canonada té un pendent > 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliscament dels tubs.
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.
No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts.
Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.
Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
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.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TUBS:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

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 conduccions a l'obra segons el traçat previst.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 187 de 1314

- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant:
  - Suportació
  - Verticalitat i pendents a trams horitzontals segons destí de la instal·lació
  - Utilització dels accessoris adequats a empalmaments i entroncaments
  - Distància a altres elements i conduccions.
- Realització de proves d'estanquitat i resistència mecànica
- Realització de proves d'estanquitat i evacuació a instal·lacions de sanejament.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT

En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En 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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 188 de 1314

PLANTACIÓ D'ARBRES I ARBUSTOS

DEFINICIÓ

Plantació d'espècies vegetals.

S'han considerat les espècies següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes
- Palmàcies
- Arbusts i arbres de petit format
- Plantes enfiladisses
- Plantes de petit port

S'han considerat les formes de subministrament següents:
- Arbre:
  - Amb l'arrel nua
  - Amb pa de terra
  - En contenidor
- Arbust, arbre de petit format o planta enfiladissa
  - En contenidor
- Plantes de petit port:
  - En alvèol forestal
  - En test

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Arbre, arbust o planta enfiladissa:
  - Comprovació i preparació del terreny de plantació
  - Replanteig del clot o rasa de plantació
  - Extracció de les terres
  - Comprovació i preparació de l'espècie vegetal a plantar
  - Plantació de l'espècie vegetal
  - Reblert del clot de plantació
  - Primer reg
  - Càrrega de les terres sobrants sobre camió, en el seu cas
- Plantes de petit port:
  - Comprovació i preparació de la superfície a plantar
  - Comprovació i preparació de l'espècie vegetal a plantar
  - Plantació de l'espècie vegetal
  - Primer reg

ARBRES I ARBUSTS:

L'arbre o arbust ha de quedar al centre del clot de plantació.
Ha de quedar aplomat i a la posició prevista.
Ha d'estar plantat a la mateixa fondària que estava al viver.
Les palmeres i arbres joves han de quedar enfonsats de 10 a 25 cm respecte del seu nivell original, per afavorir l'arrelament.

Toleràncies d'execució:
- Replanteig (de la posició de l'exemplar) ± 10 cm

PLANTES:
Les plantes han de quedar a la situació i amb la densitat de plantació indicades a la DT.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 189 de 1314

L'inici de la plantació exigeix l'aprovació prèvia per part de la DF.
La plantació s'ha de dur a terme en les èpoques de poca activitat fisiològica de l'espècie vegetal. No s'ha de plantar quan es doni alguna de les següents condicions: temps de glaçades, pluges quantioses, nevades, vents forts, temperatures elevades o quan el sòl estigui glaçat o excessivament mullat.
Després de la plantació s'ha de realitzar un reg d'inundació fins que el sòl quedi a capacitat de camp.
L'operació de reg s'ha de fer a baixa pressió i sense produir descalçament de les terres ni pèrdua de sòl.

ARBRES I ARBUSTS

Fondària mínima de sòl treballat:
Arbres: 90 cm
Arbusts: 60 cm

Fondària mínima de sòl remogut i fèrtil (un cop compactat):
Arbres: 60 cm
Arbusts: 40 cm

L'obertura del forat o, en el seu cas, la rasa de plantació s'ha d'haver fet amb la major antelació possible per afavorir la meteorització del sòl.
Les dimensions del clot de plantació han de ser suficients per tal de poder acomodar el pa de terra o el sistema radical sencer i el seu desenvolupament futur.

Dimensions mínimes del clot de plantació:
Arbres
Amplària: 2 x diàmetre del sistema radical o pa de terra
Fondària: fondària del sistema radical o pa de terra

Arbusts
Amplària: diàmetre arrels o pa de terra + 15 cm

Durant el període que està oberta, l'excavació ha de quedar protegida del pas de persones i vehicles.
El reblert del clot de plantació s'ha de fer en capes successives de menys de 30 cm, compactant-les amb mitjans manuals.
No han de quedar bosses d'aire entre les arrels i la terra.
No s'ha d'arrossegar l'exemplar, ni s'ha de girar una vegada assentat.
Quan l'excavació es realitza amb càrrega de les terres sobrants, s'ha de dur el 100% d'aquestes a un abocador autoritzat.

SUBMINISTRAMENT AMB L'ARREL NUA

S'han de netejar les arrels quedant només les sanes i viables.
La planta s'ha de col·locar procurant que les arrels quedin en posició natural, sense que es dobleguin, especialment quan hi ha una arrel principal ben definida.

SUBMINISTRAMENT AMB PA DE TERRA

La col·locació del pa de terra al forat de plantació s'ha de fer sense fer malbé l'estructura interna del mateix.
Quan és protegit amb malla metàl·lica i guix, una vegada dins del forat de plantació s'ha de trencar el guix i s'ha de tallar la malla metàl·lica amb cura, retirant tots aquests materials.
La planta s'ha de col·locar procurant que el pa de terra quedi ben assentat i en una posició estable.

SUBMINISTRAMENT EN CONTENIDOR
S'ha d'extreure la planta del contenidor en el mateix moment de la plantació. S'ha de recuperar i emmagatzemar l'envàs, o bé s'ha d'introduir dins del forat de plantació i s'ha de procedir a trencar-lo i retirar-lo.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 190 de 1314

PLANTES:
Els treballs de condicionament del sòl s'han d'haver fet amb antelació suficient per facilitar l'aireig del sòl.
Fondària mínima de sòl treballat: 35 cm
Fondària mínima de sòl remogut i fèrtil: 10-15 cm
Quan el subministrament és en contenidor, els forats han de tenir, com a mínim, les mateixes dimensions d'aquest.
No han de quedar bosses d'aire sota de la base del bulb o del tubercle.
La profunditat de plantació ha de ser, com a regla general, el doble del diàmetre més gran.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
*NTJ 08B:1993 Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo. Implantación del material vegetal. Trabajos de plantación.

ARBRES:
*NTJ 08C:2003 Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo. Implantación del material vegetal. Técnicas de plantación de árboles.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 191 de 1314

SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I PLANTES

DEFINICIÓ

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.

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.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL
*NTJ 07A:2007 Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo. Suministro del material vegetal. Calidad general del material vegetal.

ARBRES DE FULLA CADUCA:
*NTJ 07D:1996 Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo. Suministro del material vegetal. Árboles de hoja caduca.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 192 de 1314

ARBRES DE FULLA PERSISTENT
*NTJ 07E:1997 Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo. Suministro del material vegetal. Árboles de hoja perenne.

ARBUSTS
*NTJ 07F:1998 Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo. Suministro del material vegetal. Arbustos.

ENFILADISSES
*NTJ 07I:1995 Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo. Suministro del material vegetal. Trepadoras.

CONÍFERES I RESINOSES
*NTJ 07C:1995 Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo. Suministro del material vegetal. Coníferas y resinosas.

PALMERES:
*NTJ 07P:1997 Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo. Suministro del material vegetal. Palmeras.

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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 193 de 1314

PROJECTORS PER A EXTERIORS

DEFINICIÓ

Projector per a exteriors amb reflector, col·locat.

S'han considerat els elements següents:
- Projector de forma rectangular o circular, tancat, amb allotjament per a equip o sense, per a làmpada de vapor de mercuri de fins a 2000 W.
- Projector de forma rectangular o circular, tancat, amb allotjament per a equip o sense, per a làmpada de vapor de sodi a pressió alta de fins a 1000 W.
- Projector de forma rectangular, tancat, amb allotjament per a equip, per a làmpada de vapor de sodi a pressió baixa de fins a 180 W
- Projector de forma circular, tancat, amb làmpada de llum mixta de fins a 500 W
- Projector de forma rectangular o circular, tancat, amb allotjament per a equip o sense, amb làmpada d'halogenurs metàl·lics de fins a 2000 W
- Projector de forma rectangular, tancat, per a làmpada de quars-iode de fins a 1500 W.
- Projector de forma rectangular, tancat, amb làmpades LED, amb equip elèctric integrat, regulables o no regulables.
- Projector lineal amb làmpades fluorescents o de xenó.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Acoblada al suport mitjançant brides
- Fixada a la paret mitjançant cargols o perns
- Muntada amb lira mitjançant cargols o perns
- Projectors lineals muntats sobre suports
- Projectors lineals muntats sobre bastiments de caixes encastades al paviment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat
- Col·locació de les làmpades, en el seu cas
- 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.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels aparells han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha de quedar connectat al conductor de terra mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.
El suport ha de quedar fixat sòlidament pels punts previstos a les instruccions d'instal·lació del fabricant.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Ha de quedar garantit el grau de protecció de la lluminària en el punt d'entrada dels cables.
El cable ha de quedar subjectat per la coberta a la carcassa del projector, de manera que no es transmetin esforços a la connexió elèctrica.
Els conductors de línia, fases i neutre, han de quedar rígidament fixats mitjançant pressió de cargol als borns del llum.
S'ha d'assegurar que la posició no dificulti l'entrada dels cables i l'accés per a la manipulació i la neteja del difusor.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
Un cop instal·lat ha de ser possible el desmuntatge de les parts del llum que necessitin manteniment.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.
Toleràncies d'execució per a llums fixats a la paret o muntats amb lira:
- Verticalitat: ≤ 10 mm

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 194 de 1314

- Posició en alçària: ± 20 mm
- Posició lateral: ≤ 50 mm

PROJECTORS MUNTATS SOBRE BASTIMENTS DE CAIXES ENCASTADES AL PAVIMENT

Ha de quedar recolzat a sobre del bastiment a tot el seu perímetre.
No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.
Ha de quedar a la rasant prevista.
La part superior del llum ha de quedar anivellada amb el ferm perimetral i mantenir el seu pendent.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
Es tindrà cura de no embrutar el difusor ni els components de la òptica durant la col·locació del llum. Si s'embruten es netejaran adequadament.
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.
En llums col·locats en caixa, no s'ha de muntar el llum fins que no s'hagi col·locat la caixa de suport.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Les làmpades que no tinguin doble ampolla s'han de manipular sense tocar-les directament amb els dits, en cas de contacte, o si s'embruten, s'hauran de netejar amb un drap que no es desfili, i amb un producte dissolvent capaç de retirar la brutícia.
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.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la làmpada i el cablejat interior del llum.
En les instal·lacions que ho especifica, també inclou l'equip complert d'encesa.

PROJECTORS MUNTATS SOBRE BASTIMENTS DE CAIXES ENCASTADES AL PAVIMENT

No s'inclouen els ajuts del ram de paleta.

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.
Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.
UNE-EN 60598-1:2005 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
UNE-EN 60598-2-3:2003 Luminarias. Parte 2-3: Requisitos particulares. Luminarias para alumbrado público.
UNE-EN 60923:1997 Aparatos auxiliares para lámparas. Balastos para lámparas de descarga (excepto lámparas fluorescentes tubulares). Prescripciones de funcionamiento.

PROJECTOR AMB LÀMPADES DE VAPOR DE SODI A PRESSIÓ BAIXA
UNE-EN 60188:2002 Lámparas de vapor de mercurio a alta presión. Requisitos de funcionamiento.
UNE-EN 62035:2000 Lámparas de descarga (excepto lámparas fluorescentes). Requisitos de seguridad.

PROJECTOR AMB LÀMPADES DE VAPOR DE SODI A PRESSIÓ BAIXA
UNE-EN 60192:2004 Lámparas de vapor de sodio a baja presión. Requisitos de funcionamiento.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 195 de 1314

PROJECTORS MUNTATS SOBRE BASTIMENTS DE CAIXES ENCASTADES AL PAVIMENT
UNE-EN 60598-2-2:1997 Luminarias. Parte 2: Requisitos particulares. Sección 2: Luminarias empotradas.

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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 196 de 1314

ESTRUCTURA DE FUSTA LAMINADA

DEFINICIÓ

Formació d'elements estructurals amb perfils de fusta serrada, fusta laminada o fusta contralaminada, utilitzats directament o formant peces compostes.

S'han considerat els elements següents:
- Bigues
- Pilars

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells

CONDICIONS GENERALS

La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Cada element ha de dur les marques d'identificació suficients per tal de definir la seva posició a l'obra.
El tipus d'unió i els materials utilitzats per a la unió han de ser els indicats a la DT. En el seu defecte cal verificar que son capaços de resistir sense deformacions els esforços als que estaran sotmesos, d'acord amb les indicacions de l'apartat 8 del "Documento Básico SE-M Estructuras de Madera".
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus de fusta, escairades i elements d'unió, s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Els recolzaments de bigues i encavallades s'ha de fer sobre superfícies horitzontals.
Els extrems dels pilars, bigues i biguetes han de restar separats dels paraments, per tal d'evitar podriments.
La separació dels perfils de fusta als paraments d'obra ha de ser de 15 mm coma mínim, per tal de permetre la ventilació de la fusta.
Cal que hi hagi un material que impedeixi el pas d'humitat als recolzaments de la fusta sobre les bases.
La cara superior i les testes dels elements de fusta que restin exposats a la intempèrie, cal que estiguin protegits de l'acció de la pluja, amb elements que permetin la ventilació.

Toleràncies d'execució:

Fusta laminada: Les dimensions i desviacions admissibles respecte a les mides nominals han de complir els límits segons la norma UNE EN 390.

Corbament de columnes i bigues mesurada al punt mig del tram:

Fusta laminada: 1/500 de la llargada del tram

Fusta massissa: 1/300 de la llargada del tram

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
La DF ha d'haver aprovat els plànols de taller abans d'iniciar l'execució de l'obra. Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda pels sistemes de muntatges utilitzats.
No s'han de començar les unions de muntatge fins que no s'hagi comprovat que la posició dels elements de cada unió coincideix exactament amb la posició definitiva.
No s'han de forçar les peces per a realitzar les unions.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 197 de 1314

Quan es faci necessari tesar alguns elements de l'estructura abans de posar-la en servei, s'indicarà en els Plànols i Plec de Condicions Tècniques Particulars la forma en què s'ha fet i els medis de comprovació i mesura.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge, però sense estar en contacte, rebran les capes de vernís o pintura, si està prescrita, després de la inspecció i l'acceptació de la DF i abans del muntatge.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.

COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS

Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Després de perforar les peces s'han de separar per a eliminar les rebaves.
El cargols d'una unió s'han de collar inicialment al 80% del moment torsor final, començant pels situats al centre, i s'acabaran de collar en una segona fase.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m^3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.
El volum de les peces compostes es la suma dels volums de cada un dels seus perfils, llargària x secció teòrica, incloent la llargària dels encaixos i solapaments.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural Madera DB-SE-M, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
UNE-EN 1194:1999 Estructuras de madera. Madera laminada encolada. Clases resistentes y determinación de los valores característicos.
UNE-EN 408:2004 Estructuras de madera. Madera aserrada y madera laminada encolada para uso estructural. Determinación de algunas propiedades físicas y mecánicas.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 198 de 1314

EMBORNALS I ARQUETES DE REGISTRE

DEFINICIÓ

Execució de caixa per a embornals o interceptors, sobre solera de formigó.

S'han considerat els materials següents:
- Caixa de formigó
- Caixa de maó calat arrebossada i lliscada i eventualment esquerdejada per fora

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En caixa de formigó:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Muntatge de l'encofrat
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Col·locació del formigó de la caixa
- Desmuntatge de l'encofrat
- Cura del formigó

En caixa de maó:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Col·locació dels maons amb morter
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Arrebossat i lliscat de l'interior de la caixa
- Esquerdejat exterior de la caixa, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la D.T.
La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera.
El nivell del coronament ha de permetre la col.locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.
El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.
Els angles interiors han de ser arrodonits.
La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.
Resistència característica estimada del formigó de la solera (Fest) als 28 dies: >= 0,9 x Fck

Toleràncies d'execució

Desviació lateral	
Línia de l'eix	± 24 mm
Dimensions interiors	± 5 D > 12 mm (D = la dimensió interior màxima expressada en m)
Nivell soleres	± 12 mm
Gruix (e)	
e <= 30 cm	+ 0,05 e (<= 12 mm) - 8 mm
e > 30 cm	+ 0,05 e (<= 16 mm) - 0,025 e (<= -10 mm)

CAIXA DE FORMIGÓ
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
Resistència característica estimada
del formigó de les parets (Fest) al cap de 28 dies: >= 0,9 x Fck

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 199 de 1314

CAIXA DE MAÓ
Els maons han d'estar col.locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
Els junts han d'estar plens de morter.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment ha de ser llis, sense fissures, forats o altres defectes.

Gruix dels junts	<= 1,5 cm
Gruix de l'arrebossat i del lliscat	1,1 cm

Toleràncies d'execució

Horitzontalitat de les filades	± 2 mm/m
Gruix de l'arrebossat i del lliscat	± 2 mm

ESQUERDEJAT EXTERIOR

La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.

Gruix de l'arrebossat esquerdejat	<= 1,8 cm

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

CAIXA DE FORMIGÓ
No pot transcórrer més d'1 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la D.F. ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària inferior a 1,5 m, sense que es produeixin disgregacions.

CAIXA DE MAÓ
Els maons que s'han de col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres.
L'arrebossat s'ha d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que l'han de rebre.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

EMBORNALS
Unitat mesurada segons les especificacions de la D.T.

INTERCEPTORS
m de llargària amidada segons les especificacions de la D.T.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
- PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE n° 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE n° 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE n° 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE n° 242 del 9.10).
- 5.2-IC 1990 "Instrucción de Carreteras. Drenaje superficial.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 200 de 1314

ENGUIXATS APLICATS EN PARAMENTS INTERIORS

DEFINICIÓ

S'han considerat els tipus següents:
- Enguixat a bona vista, acabat lliscat o no
- Enguixat reglejat, acabat lliscat o no
- Formació d'aresta o de racó
- Execució de reglada de sòcol

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

Enguixat a bona vista:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final

Enguixat reglejat:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final

Formació d'aresta o de racó:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de l'aresta o del racó
- Acabat de la superfície

Execució de la reglada de sòcol:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució dels tocs
- Aplicació del guix
- Acabat de la superfície

CARACTERÍSTIQUES GENERALS

Ha de quedar ben adherit al suport.
S'han de respectar els junts estructurals.
A l'enguixat, un cop sec (amb humitat inferior a l'1% o al cap de quatre setmanes d'haver-ho fet), no hi ha d'haver pols, fissures, forats o d'altres defectes.
La superfície de l'enguixat ha de quedar plana i, en els paraments verticals o corbats, aplomada. L'aresta ha de ser recta, en angle, ben aplomada, i ha d'estar al mateix pla que els paraments.
El racó en angle recte, ha de ser ortogonal i l'aresta determinada recta o corba segons els paraments. El racó en mitja canya ha de ser una superfície cilíndrica que uneixi de forma harmònica els dos paraments.

Gruix de l'enguixat:		1,2 cm
Duresa mitjana (amb duròmetre Shore C):		
Enguixat a bona vista:		≥ 50
Enguixat reglejat o reglada:	≥ 55	
Especificacions per a l'enguixat reglejat i la reglada de sòcol:		
Distància entre les mestres o tocs:	≤ 120 cm	
Toleràncies d'execució:		
Gruix de l'enguixat:		± 2 mm

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 201 de 1314

Toleràncies en funció del tipus de parament on s'aplica:

Parament		Tipus d'enguixat	
		A bona vista	Reglejat
Vertical	Planor	± 1 mm/0,2 m ± 10 mm/2 m	± 5 mm/2 m
	Aplomat	± 10 mm	5 mm
Corbat	Curvatura prevista	± 5 mm/plantilla1 m	± 3 mm/plantilla 1m
Horitzontal	Planor	± 1 mm/0,2 m ± 10 mm/2 m	± 5 mm/2 m
	Nivell previst	± 10 mm	5 mm
Inclinat	Planor	± 1 mm/0,2 m ± 10 mm/2 m	± 5 mm/2 m
	Inclinació prevista	± 10 mm	5 mm

En el cas de formació d'aresta o de racó, les toleràncies d'execució han de ser les mateixes exigides als paraments que els formen.

CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C.
Per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta s'hagi acabat o, en els paraments interiors, hi hagi tres plantes amb sostre al damunt, com a mínim.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Quan l'enguixat és reglejat, s'han de fer mestres amb el mateix guix i ben aplomades o ben horitzontals, segons els casos, als paraments, a les cantonades, als racons, al voltant dels forats i als sòcols.
En el cas de la reglada de sòcol, s'han de realitzar tocs en el sòcol amb el mateix guix.
En el cas de la formació d'aresta, de racó o de la reglada de sòcol, la pasta de guix que s'utilitzi ha de tenir les mateixes característiques que la dels paraments.
Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.
No s'han d'utilitzar additius que puguin variar el procés d'adormiment.
S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.

ACABAT LLISCAT

En l'enguixat a bona vista, a la formació d'aresta o de racó, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa i la segona de lliscat.
En l'enguixat reglejat o en la formació de reglada de sòcol, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa entre les mestres, passant el regle i la segona de lliscat.
El lliscat s'ha de fer amb la part més fina del guix, o sigui amb la part superior d'una pasterada feta amb aquesta finalitat.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ENGUIXAT
m^2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
Obertures ≤ 4 m^2 No es dedueixen
Obertures > 4 m^2 Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m^2 en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.
Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.

FORMACIÓ D'ARESTA, DE RACÓ O REGLADA DE SÒCOL

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 202 de 1314

En la reglada de sòcol, amb deducció de la llargària corresponent a les obertures de les quals formin part, d'acord amb els criteris següents:

Llargàries ≤1 m: No es dedueixen
Llargàries > 1 m: Es dedueix el 100%

Aquesta unitat no s'ha d'amidar quan formi part d'un parament reglejat.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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 de la superfície sobre la que es realitzarà l'enguixat
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres, en el cas que sigui reglejat
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Formació d'arestes i reglades de sòcol

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
- Repassos i neteja final

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:

La correcció dels defectes observats ha d'anar a càrrec del contractista.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 203 de 1314

PINTAT

DEFINICIÓ

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 fusta
- Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)
- 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)
- Elements de calefacció
- Tubs

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

CARACTERÍSTIQUES 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.
A les finestres, balconeres i portes, s'admet que s'hagin protegit totes les cares però que només s'hagin pintat les visibles.

PINTAT A L'ESMALT

Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres

CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

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.
No s'ha d'aplicar una capa si la capa anterior no està completament seca.
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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 204 de 1314

SUPERFÍCIES DE FUSTA

La fusta no ha d'haver estat atacada per fongs o insectes, ni ha de tenir d'altres defectes.
El contingut d'humitat de la fusta, mesurat en diferents punts i a una fondària mínima de 5 mm, ha de ser inferior a un 15% per a coníferes o fustes toves i a un 12% per a frondoses o fustes dures.
S'han d'eliminar els nusos mal adherits i substituir-los per falques de fusta de les mateixes característiques. Els nusos sans que tenen exsudació de resina s'han de tapar amb goma laca.
Abans de l'aplicació de la 1° capa s'han de corregir i eliminar els possibles defectes amb massilla, segons les instruccions del fabricant; passar paper de vidre en la direcció de les vetes i eliminar la pols.

SUPERFÍCIES METÀL·LIQUES (ACER, ACER GALVANITZAT, COURE)

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques, greixos ni òxid.
En superfícies d'acer, s'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície.
Tot seguit s'han d'aplicar les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona s'ha de tenyir lleugerament amb pintura.
En el cas d'estructures d'acer s'han de tenir en compte les següents consideracions:

- 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.
- 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.

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.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS DE FUSTA O D'ACER O PORTES ENROTLLABLES

m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.
Cal considerar el desenvolupament del perímetre.

Deducció de la superfície corresponent a obertures:

Obertures ≤ 1 m^2	No es dedueixen
Obertures > 1 m^2 i ≤ 2 m^2	Es dedueix el 50%
Obertures > 2 m^2	Es dedueix el 100%

Aquest criteris inclouen la neteja dels elements que configuren l'obertura com és ara, bastiments que s'hagin embrutat.

PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX

m^2 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 m^2	No es dedueixen
Obertures > 4 m	Es dedueix el 100%

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 205 de 1314

Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m^2, 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.

PINTAT DE PORTES, FINESTRES I BALCONERES:

m^2 de superfície de cada cara del tancament practicable tractat segons les especificacions de la DT amb les deduccions corresponents als envidraments segons els criteris següents:
Deducció de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada de:

Més d'un 75% del total:	Es dedueix el 50%
Menys del 75% i més del 50% del total:	Es dedueix el 25%
Menys del 50% del total o amb barretes:	No es dedueix

En les portes extensibles, la superfície s'ha d'incrementar el 50%

PINTAT D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ O ELEMENTS DE CALEFACCIÓ

m^2 de superfície d'una cara, definida pel perímetre de l'element a pintar.

PINTAT DE TUBS O PINTAT O ENVERNISSAT DE PASSAMÀ

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PINTAT D'ESTRUCTURES D'ACER

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.

PER A LA RESTA D'ELEMENTS

No hi ha normativa de compliment obligatori.

CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL

Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.

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
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
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

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.
Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 206 de 1314

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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 207 de 1314

TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA

DEFINICIÓ

Finestres o balconeres de fusta per a pintar o envernissar, amb tots els seus mecanismes per a un correcte funcionament d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base o directament sobre la fàbrica.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements

Portes:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment, i segellat dels junts
- Muntatge de les fulles mòbils
- Eliminació dels rigiditzadors
- Col·locació dels mecanismes i els tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONDICIONS GENERALS

Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
El bastiment ha d'estar travat a l'obra amb ancoratges galvanitzats, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:

Replanteig:	± 10 mm
Nivell previst:	± 5 mm
Horitzontalitat:	± 1 mm/m
Aplomat:	± 2 mm/m
Pla previst del bastiment respecte de la paret:	± 2 mm

CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.
En treure aquestes proteccions s'han de tapar els forats amb materials adecuats.
Quan la finestra o balconera van directament col·locades sobre l'obra, el bastiment s'ha de travar a la paret a mesura que aquesta es va aixecant.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 208 de 1314

Unitat amidada segons les especificacions de la DT.

COL.LOCACIÓ SOBRE FÀBRICA

La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 209 de 1314

VIDRES

DEFINICIÓ

Envidrat amb vidre, allotjat en galzes sobre fusta, acer, alumini o PVC o entregat directament sobre buit d'obra, o millora acústica de balconera substituint els vidres antics per vidre laminat.

S'han considerat els tipus següents:
- Vidre lluna trempat o no

S'han considerat les formes de col·locació següents:
- Col·locació a l'anglesa.
- Col·locació amb llistó de vidre
- Col·locació amb perfils conformats de neoprè
- Col·locació amb màstic sobre buit d'obra

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

Col·locació a l'anglesa:
- Neteja dels perfils de suport
- Aplicació d'una primera capa de màstic en el perímetre
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment
- Fixació del vidre al bastiment
- Aplicació d'un cordó de màstic omplint l'espai entre el vidre i el galze
- Allisat del màstic i neteja final

Col·locació amb llistó de vidre:
- Neteja dels perfils de suport
- Aplicació d'una primera capa de màstic en el perímetre
- Col·locació de les falques de recolzament
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment
- Aplicació d'un cordó de màstic omplint l'espai entre el vidre i el galze
- Col·locació del llistó perimetral
- Allisat del màstic i neteja final

Col·locació amb perfils conformats de neoprè:
- Neteja dels perfils de suport
- Col·locació del perfil conformat en el perímetre de la fulla de vidre
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment

Col·locació amb màstic sobre buit d'obra:
- Neteja i preparació del suport
- Aplicació d'una primera capa de màstic en el perímetre del buit d'obra
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment
- Fixació del vidre al buit d'obra
- Aplicació d'un cordó de màstic omplint l'espai entre el vidre i el buit d'obra
- Allisat del màstic i neteja final

CARACTERÍSTIQUES GENERALS

Ha d'estar col·locat de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport.
Ha de quedar ben fixat en el seu emplaçament.
No ha d'estar en contacte amb d'altres vidres, ni amb formigó o metalls.
Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells.
El conjunt ha de ser totalment estanc.
Quan el vidre és reflector, la superfície reflectora ha d'anar col·locada a l'exterior.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 210 de 1314

Si són exteriors, s'han de col·locar sobre tancaments amb orificis de drenatge.
Fletxa del tancament ≤ 1/300 l

Alçària del galze i franquícia perimetral
Vidre laminar o simple

Gruix vidre (mm)	Semi perímetre vidre (m)	Alçària del galze (mm)	Franquícia perimetral (mm)
≤10	≤ 0,8	10 ± 1,0	2 ± 0,5
	0,8 - 3	12 ± 1,0	3 ± 0,5
	3 - 5	16 ± 1,5	4 ± 0,5
	5 - 7	20 ± 2,0	5 ± 0,5
	>7	25 ± 2,5	6 ± 1,0
>10	≤ 0,8	16 ± 1,5	5 ± 0,5
	0,8 - 3	16 ± 1,5	5 ± 0,5
	3 - 5	18 ± 1,5	5 ± 0,5
	5 - 7	20 ± 2,0	5 ± 0,5
	>7	25 ± 2,5	6 ± 1,0

Franquícia lateral i amplària del galze:

Semi perímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze Gruix vidre + (2xFranquícialateral)
≤4	3	Gruix vidre + 6
>4	5	Gruix vidre +10

En el cas de la col·locació amb perfils conformats de neoprè, la franquícia pot reduir-se fins a 2 mm.
Toleràncies d'execució:
Franquícia lateral i amplària del galze:
Vidre simple:

Gruix vidre (mm)	Semi perímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze (mm)
3 - 8	≤ 4	± 0,5	± 1,0
9 - 11			± 1,5
3	>4	±0,5	±1,0
4 - 8			±1,5
9 - 11			±2,0

Les toleràncies de la franquícia lateral són per als vidres col·locats a l'anglesa o amb llistó de vidre.

VIDRE TREMPAT

El vidre ha de portar totes les manufactures necessàries per a la seva posada a l'obra i no s'admet cap manufactura posterior.
Les peces metàl·liques de fixació han de portar una làmina de neoprè entre el vidre i el metall.

COL·LOCACIÓ AMB LLISTÓ DE VIDRE

Ha de recolzar sobre falques de materials elastòmers o de fusta tractada, col·locades als extrems de la fusteria i a una distància d'1/10 de la seva llargària.
La llargària de les falques s'ha de determinar d'acord amb el tipus de material i la superfície del vidre. El gruix de les falques ha d'estar en relació amb la franquícia lateral i perimetral.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 211 de 1314

S'ha de fer un segellat continu que garanteixi l'estanquitat a l'aigua i al pas de l'aire.

Amplària de les falques
Vidre simple

Gruix vidre (mm)	Amplària (mm)	Toleràncies falques (mm)
3-4	7	±0,5
4-5	8	±0,5
6	9	±0,5
8	11	±1,0
10	13	±1,0
9/11	14	±1,0

COL·LOCACIÓ A L'ANGLESA O AMB MÀSTIC

L'espai entre el vidre i el galze s'ha de reblir amb màstic compatible i ha de quedar enrasat en tot el seu perímetre.

COL·LOCACIÓ AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ

El perfil conformat de neoprè ha de tenir una pressió constant en tota la seva llargària.

CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

S'han de suspendre els treballs de col·locació quan la velocitat del vent superi els 50 km/h i la temperatura sigui inferior a 0°C.
La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ENVIDRAT
m^2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions segons els criteris següents, cal prendre el múltiple immediat superior en cas que la dimensió no ho sigui:

VIDRE TREMPAT

Llargària i amplària	Múltiples de 3 cm
Unitats amb superfície < 0,15 m^2	0,15 m^2 per unitat

VIDRE LLUNA

Llargària i amplària	Múltiples de 3 cm

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

COL·LOCACIÓ AMB LLISTÓ DE VIDRE O AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ

*UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.

COL·LOCACIÓ A L'ANGLESA O AMB MÀSTIC

No hi ha normativa de compliment obligatori.

CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 212 de 1314

Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Neteja dels perfils de suport.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL

Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada. Proves finals d'estanquitat

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

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 213 de 1314

REVESTIMENT DE FUSTA EXTERIOR

DEFINICIÓ

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

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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 circulació 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:

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 214 de 1314

L'adhesiu s'ha d'aplicar seguint les instruccions del fabricant.

UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m^2 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 m^2:	No es dedueixen
Obertures > 2 m^2 i <= 4 m^2:	Es dedueixen el 50%
Obertures > 4 m^2:	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.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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.

.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 215 de 1314

CABLEJAT ELÈCTRIC

DEFINICIÓ

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 i de mecanismes.
El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.
No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes. 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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 216 de 1314

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 permès 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 malmetre-la. 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.

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/mm^2.
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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 217 de 1314

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.

UNITAT I CRITERIS 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.

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

CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 218 de 1314

SANITARIS

DEFINICIÓ

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

CARACTERÍSTIQUES 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

CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

No hi ha condicions específiques del procés d'instal·lació.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 219 de 1314

- 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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 220 de 1314

MECANISMES D'ELECTRICITAT

DEFINICIÓ

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
- Interruptors i commutadors encastats o muntats superficialment.
- Endolls bipolars o tripolars amb terra o sense connexió a terra, encastats o muntats superficialment.
- Polsador per encastar o per muntar superficialment a l'interior o a l'intempèrie.
- Mecanisme portafusibles amb fusible per encastar o muntar superficialment a l'intempèrie o a l'interior.
- Sortida de fils, encastada
- Placa i marc per a un o varis elements, col·locada a mecanismes encastats
- Regulador d'intensitat encastat o muntat superficialment.
- Tapa cega col·locada sobre caixa o bastidor.

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.

Sortides de fils:
- Muntatge, fixació i nivellació
- Acondicionament dels fils

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

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.
El regulador d'intensitat ha de quedar fixat sòlidament al suport (muntatge superficial) o a la caixa de mecanismes (muntatge encastat), al menys per dos punts mitjançant visos.
Resistència de les connexions a la tracció: >= 30 N

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 221 de 1314

Toleràncies d'instal·lació:

Aplomat ± 2%

SORTIDES DE FILS

La sortida de fils ha de quedar fixada sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
Ha de disposar d'un sistema de fixació dels fils per pressió. Aquest sistema no ha de produir danys als fils.
Resistència del sistema de fixació: >= 3 kg

Toleràncies d'instal·lació:

Aplomat ± 2%

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.

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%

CAIXES PER A MECANISMES ENCASTADES A TERRA

La caixa ha de quedar encastada al parament. Ha d'anar collada amb morter i ha de quedar a la cota prevista per tal de que la tapa quedi al mateix pla que el paviment.

CAIXES PER A MECANISMES COL·LOCADES EN TERRA TÈCNIC

La caixa ha de quedar fixada al paviment per un mínim de quatre punts.
Ha de quedar fixada pels punts de subjecció disposats pel fabricant.
Ha de quedar a la cota prevista per tal que la tapa quedi al mateix pla que el paviment.

CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 222 de 1314

Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

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.

CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 223 de 1314

DESGUASSOS I CLAVEGUERAM

DEFINICIÓ

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

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés d'instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Salubridad DB-HS.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 224 de 1314

AIXETES I COMPLEMENTS XARXA AIGUA

DEFINICIÓ

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
- Bateria mural connectada al tub d'alimentació i al de desguàs, si porta sobreixidor incorporat
- Broc connectat al tub d'alimentació i la de desguàs, si porta sobreixidor incorporat
- Ruixador connectat al braç de la dutxa
- Suport per a dutxa de telèfon
- Tub flexible connectat al tub d'alimentació i a la dutxa de telèfon
- Dutxa de telèfon connectada a tub flexible
- Fluxor amb aixeta de regulació i tub de descàrrega incorporats
- Colze d'enllaç
- Mecanisme per a cisterna de descàrrega o d'alimentació connectat a l'aparell sanitari
- Enllaç mural
- Maniguet flexible connectat a l'accessori d'enllaç i a l'aixeta

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

FLUXOR

S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió de l'aixeta amb el tub d'alimentació i de la connexió del tub de descàrrega amb l'aparell sanitari.
Si és fluxor antirobatori, ha d'estar col·locat per la part posterior de la paret i ha de quedar connectat amb el polsador encastat directament a la paret, de manera que permeti el seu correcte accionament.

MECANISME PER A CISTERNA

S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió de l'aixeta amb el tub d'alimentació i de la connexió del tub de descàrrega amb l'aparell sanitari.
Una vegada instal·lat ha de comprovar-se el bon funcionament del mecanisme.

CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 225 de 1314

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.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Salubridad DB-HS.

CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

CONTROL D'EXECUCIÓ. 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 MOSTRES

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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 226 de 1314

AJUNTAMENT DE PALAMÓS

Projecte de reforma i millora energètica del mercat municipal

av. Catalunya, núm. 8

Amidaments i pressupost

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9D6QY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 227 de 1314.

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 228 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
05.01	u	LLum led iluminació permanent replà	60,25 €
		LLum led iluminació permanent replà incloent part proporcional de tubs i condutctors necessaris d'acord amb la normativa d'aplicació	
05.02	u	Placa de senyalització SIA d'acord amb el codi tècnic de ll'edificació	25,25 €
09.14abe.y	u	Subministrament quadre de commutació de 160A	1.000,00 €
		Subministrament de quadre de commutació de 160A	
09.14abe.z	u	Subministrament de grup electrògen model SCM-KB 35 N5 de la casa SCM o similar, per a	7.000,00 €
		Subministrament de grup electrògen model SCM-KB 35 N5 de la casa SCM o similar, per a una potència a generar de 30 KVA.	
10100030	h	Oficial 1a	25,15 €
		Oficial 1a.	
10100035	h	Oficial	25,15 €
		Oficial	
10100060	h	Manobre	20,16 €
		Manobre	
10100170	h	Oficial 1a fuster	25,15 €
		Oficial 1a. fuster	
10100180	h	Ajudant fuster	20,16 €
		Ajudant de fuster	
10100240	h	Oficial 1a instal.lador	25,15 €
		Oficial 1a. instal.lador	
10100250	h	Ajudant instal·lador	20,16 €
		Ajudant d'instal·lador	
20100010	h	Camió mitjà de 12 tn	30,87 €
		Camió mitjà 12 Tn.	
20100150	h	Formigonera 250 l	2,40 €
		Formigonera 250 l.	
20100190	h	Pala retroexcavadora sobre pneumàtics	39,85 €
		Pala retroexcavadora sobre pneumàtics	
20100210	h	Piconadora estàtica	28,85 €
		Piconadora estàtica	
30200040	m3	Sorra garbellada	10,86 €
		Sorra garbellada	
30300010	kg	Ciment portland	0,07 €
		Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	
30300401	u	Material per tapar forats	60,25 €
30300550	m3	Formigó HM-20-B-20-I	105,00 €
		Formigó en massa, subministrat per central de formigó, de resistència característica 20 N/mm2 de consistència tova, d'una grandària màxima d'àrid de 20 mm, amb una relació aigua/ciment màxima de 0,65 i un contingut mínim de ciment de 200 kg/m3, ambient I.	
30300570	m3	Formigó HM-25-B-20	74,35 €
		Formigó HM-25-B-20	
34400660	ut	Porta de 90cm llisa	360,00 €
		Porta de 90x208cm, 1 fulla, llisa xapada amb DM de 5 mm, buida, pintada, complerta, estructura de pi. Inclou premarc, ferratges i tots els elements.	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 229 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
34400672	u	Fusteria exterior de fusta de pi, segons detall de projecte	1.810,00 €
		Fusteria exterior de fusta de pi, segons detall de projecte i directrius de la direcció de les obres, per a finestra amb frontissa, d'obertura cap a l'interior de de mides totals entre 1180 a 930 x 3050 a 2730 mm, motllura recta, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta; amb capacitat per rebre un envidriament amb un gruix mínim de 32 mm i màxim de 42 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus Uh,m = 1,3 W/(m²K), amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació; sense bastiment de base i sense persiana.	
34400673	u	Fusteria exterior de fusta de pi, segons detall de projecte	1.580,00 €
		Fusteria exterior de fusta de pi roig, segons detall de projecte i directrius de la direcció de les obres, per a finestra fixa, de mides totals entre 1180 a 950 mm i d'alçada entre 3050 a 2900 mm, amb estructura de 80x180 mm. Inclou part proporcional de motllura recta, rivets, tapajunts de fusta massissa i escopidor en el perfil exterior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta; amb capacitat per rebre un envidriament de 54 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus Uh,m = 1,3 W/(m²K), amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació; sense bastiment de base i sense persiana. Inclou ancoratge per a la fixació de la fusteria. Inclou doble làmina Window Band de Rothoblaas o similar a tot el perimetre de contacte amb l'estructura.; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627; sense bastiment de base i sense persiana.	
34400675	u	Fusteria exterior de fusta de pi, segons detall de projecte	1.540,00 €
		Fusteria exterior de fusta de pi, porta corredera per a automatitzar, segons detall de projecte i directrius de la direcció de les obres, de 1150 a 1050 x 3050 mm, fulla de 100x80 mm de secció, motllura recta, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta; amb capacitat per rebre un envidriament de 54 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus Uh,m = 1,3 W/(m²K), amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació; sense bastiment de base i sense persiana.	
36300041	u	Tapa i marc metàl·lica 40x40 cm	42,00 €
		Tapa metàl·lica de 40x40 cm. Inclou marc metàl·lic. Descripció de cada tipus de servei que complementa amb resistència C250	
4701005	m3	Canon abocador	2,05 €
		Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 230 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
4706013Arctik1	u	Lluminària Arctik	95,23 €
		LLuminària model Arctik de 20 w i 3000 K, control DALI, de la casa Roblan o similar, per anar suspesa de 50x70x500 mm i color blanc. Inclou mecanisme per a quedar subjectada a fals sostre de fusta, clabejat i ajudes per si el cablejat ha de passar per dins de l'estructura de fusta de manera que els cablejat quedin ocults.	
4706013l1	u	Llum emergència	45,65 €
		Enllumenat d'emergència de 300 lumens, per anar empotrada a fals sostre o en superfície. Inclou part proporcional de línia elèctrica, caixa i mecanismes.	
4706013n1	u	Pantalla sostre	35,23 €
		Enllumenat tipus Pantalla empotrable Led 40w ROBLAN ELPS7354BFL 3.000k Blanco.	
4706013n2	u	Marc fusta superior 80x80x5 cm	42,35 €
		Marc per a fixar lluminària de mida exterior 80x80 cm, amb llistó de 5x5 cm. Inclou fixacions a sostre	
4706013n3	u	Pantalla paret	45,35 €
		Enllumenat tipus Zoa Aplique 11 w 3.000k Blanco, referència ZOA8610PC	
4706013north1.1	u	Lluminària North beig de 60 cm	725,00 €
		Lluminària North 1 de la casa Vibia o similar, en color beig, per anar suspesa, DALI i 9 w i 3000 K. Inclou mecanisme per a quedar suspeses, clabejat i ajudes per si el cablejat ha de passar per dins de l'estructura de fusta de manera que els cablejat quedin ocults.	
4706013north1.2	u	Lluminària North beig de 40 cm	635,00 €
		Lluminària North 1 de la casa Vibia o similar, en color negre, per anar suspesa, DALI i 9 w i 3000 K. Inclou mecanisme per a quedar suspeses, clabejat i ajudes per si el cablejat ha de passar per dins de l'estructura de fusta de manera que els cablejat quedin ocults.	
4706013north1.4	u	Lluminària North beig de 16 cm	535,00 €
		Lluminària North 1 de la casa Vibia o similar, en color blanc i blava amb un 50%, per anar suspesa, DALI i 9 w i 3000 K. Inclou mecanisme per a quedar suspeses, clabejat i ajudes per si el cablejat ha de passar per dins de l'estructura de fusta de manera que els cablejat quedin ocults.	
A0121000	h	Oficial 1a	25,15 €
		Oficial 1a	
A0122000	h	Oficial 1a paleta	25,15 €
		Oficial 1a paleta	
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	25,15 €
		Oficial 1a col·locador	
A012A000	h	Oficial 1a fuster	25,15 €
		Oficial 1a fuster	
A012E000	h	Oficial 1a vidrier	25,15 €
		Oficial 1a vidrier	
A012F000	h	Oficial 1a manyà	25,15 €
		Oficial 1a manyà	
A012G000	h	Oficial 1a calefactor	20,16 €
		Oficial 1a calefactor	
A012H000	h	Oficial 1a electricista	25,15 €
		Oficial 1a electricista	
A012H005	h	Oficial 1a en instal·lació d'alarmes de seguretat	25,15 €
A012H006	h	Ajudant en instal·lació d'alarmes de seguretat	20,16 €
A012J000	h	Oficial 1a lampista	25,15 €
		Oficial 1a lampista	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 231 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
A012M000	h	Oficial 1a muntador	25,15 €
		Oficial 1a muntador	
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	25,15 €
		Oficial 1a d'obra pública	
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	25,15 €
		Oficial 1a jardiner	
A012P200	h	Oficial 2a jardiner	20,16 €
		OFICIAL 2A JARDINER	
A0137000	h	Ajudant col·locador	20,16 €
		Ajudant col·locador	
A013A000	h	Ajudant fuster	20,16 €
		Ajudant fuster	
A013F000	h	Ajudant manyà	20,16 €
		Ajudant de manyà	
A013G000	h	Ajudant calefactor	20,16 €
		Ajudant calefactor	
A013H000	h	Ajudant electricista	20,16 €
		Ajudant electricista	
A013J000	h	Ajudant lampista	20,16 €
		Ajudant lampista	
A013M000	h	Ajudant muntador	20,16 €
		Ajudant muntador	
A013P000	h	Ajudant jardiner	20,16 €
		Ajudant jardiner	
A0140000	h	Manobre	20,16 €
		Manobre	
A0150000	h	Manobre especialista	20,16 €
		Manobre especialista	
A016P000	h	Peó jardiner	20,16 €
		PEÓ JARDINER	
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	20,16 €
		Ajudant encofrador	
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	20,16 €
		Ajudant ferrallista	
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	20,16 €
		Ajudant soldador	
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	20,16 €
		Ajudant col·locador	
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	20,16 €
		Ajudant pintor	
A01-FEPA	h	Ajudant vidrier	20,16 €
		Ajudant vidrier	
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	20,16 €
		Ajudant manyà	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 232 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	20,16 €
		Ajudant calefactor	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	20,16 €
		Ajudant electricista	
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	20,16 €
		Ajudant lampista	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	20,16 €
		Ajudant muntador	
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	20,16 €
		Ajudant jardiner	
A01-FEPM	h	Ajudant p/SiS	20,16 €
		Ajudant per a seguretat i salut	
A08-0004	h	Encarregat obra	28,16 €
		Encarregat d'obra	
A0D-0007	h	Manobre	20,16 €
		Manobre	
A0D-0009	h	Manobre p/SiS	20,16 €
		Manobre per a seguretat i salut	
A0E-000A	h	Manobre especialista	22,35 €
		Manobre especialista	
A0F-000B	h	Oficial 1a	25,15 €
		Oficial 1a	
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	25,15 €
		Oficial 1a calefactor	
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	25,15 €
		Oficial 1a col·locador	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	25,15 €
		Oficial 1a electricista	
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	25,15 €
		Oficial 1a encofrador	
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	25,15 €
		Oficial 1a ferrallista	
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	25,15 €
		Oficial 1a fuster	
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	25,15 €
		Oficial 1a jardiner	
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	25,15 €
		Oficial 1a lampista	
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	25,15 €
		Oficial 1a manyà	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	25,15 €
		Oficial 1a muntador	
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	25,15 €
		Oficial 1a d'obra pública	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 233 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	25,15 €
		Oficial 1a paleta	
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	25,15 €
		Oficial 1a pintor	
A0F-000X	h	Oficial 1a polidor	25,15 €
		Oficial 1a polidor	
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	25,15 €
		Oficial 1a soldador	
A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	25,15 €
		Oficial 1a vidrier	
A0F-0015	h	Oficial 1a p/SiS	25,15 €
		Oficial 1a per a seguretat i salut	
ASI0501A	u	Canaleta perforada de drenatge d'acer inoxidable, de 2000 mm de longitud, 75 mm d'amplada i 20 mm d'	221,35 €
		Canaleta perforada de drenatge d'acer inoxidable, de 2000 mm de longitud, 75 mm d'amplada i 20 mm d'altura, amb reixeta d'acer inoxidable, incl·s dos taps i un empalmament.	
B011-05ME	m3	Aigua	1,72 €
		Aigua	
B0111000	m3	Aigua	1,67 €
		Aigua	
B0310020	t	Sorra p/morters	17,37 €
		Sorra de pedrera per a morters	
B0310500	t	Sorra 0-3,5 mm	17,00 €
		Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	
B0312010	t	Sorra pedra granit. p/forms.	17,80 €
		Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	
B0312020	t	Sorra pedra granit.p/morters	14,47 €
		Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	
B031S400	t	Sorra de reciclat mixt form./ceràm. 0-5mm	3,85 €
		Sorra de material reciclat mixt de formigó-ceràmica de 0 a 5 mm, de qualitat seleccionada	
B0332Q10	t	Grava pedra granit.20mm p/forms.	18,87 €
		Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	
B036-21CG	t	Grava reciclat form. 40 a 70 mm	12,06 €
		Grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm	
B038-05NU	t	Palet riera D=16 a 32 mm	24,06 €
		Palet de riera de 16 a 32 mm	
B03D1000	m3	Terra selecionada	9,31 €
		Terra seleccionada amb àrid granític	
B03L-05N5	t	Sorra 0 a 3,5 mm	17,22 €
		Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	
B03L-05N7	t	Sorra p/morters	17,85 €
		Sorra de pedrera per a morters	
B0512401	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	155,32 €
		Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	
B0514301	t	Ciment pòrtl.escòr. CEM II/B-S/3	79,60 €
		Ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S/32,5, en sacs	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 234 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
B051E201	t	Ciment blanc ram paleta BL 22,5X,sacs	160,16 €
		Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	
B053-1VF9	kg	Beurada p/ceràmica CG2 (UNE-EN 13888),color	1,02 €
		Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	0,22 €
		Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	0,27 €
		Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	
B055-067M	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	124,66 €
		Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	
B0552B00	kg	Emul.bitum.catiònica ECI	0,55 €
		Emulsió bituminosa catiònica tipus ECI	
B057-06IM	kg	Emul.bitum.catiònica p/reg termoadh.C60B3/B2 TER	0,45 €
		Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg termoadherent tipus C60B3/B2 TER, segons UNE-EN 13808	
B0641050	m3	Formigó HM-20/B/20/I,>=200kg/m3	100,25 €
		Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	
B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 ciment	100,25 €
		Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	
B064500B	m3	Formigó HM-20/B/40/I,>=200kg/m3 ciment	102,50 €
		Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	
B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I,>=200kg/m3 ciment	100,25 €
		Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	
B064E26B	m3	Formigó HM-30/B/20/I+E	135,00 €
		Formigó HM-30/B/20/I+E, de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	
B069-2A9P	m3	Form.no estructural HNE-15/P/40	95,00 €
		Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	
B069-I4H8	m3	Form.no estructural HNE-20/P/20	95,00 €
		Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	
B06F1-LFVG	m3	Formigó en massa +addit. Hidròfug HM - 30 / F / 10 / XM1 quant.ciment 300kg/m3, aigua/ciment =< 0.5	115,32 €
		Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 30 / F / 10 / XM1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	
B06F2-IF1Q	m3	Formigó per armar +addit. Hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC3 quant.ciment 300kg/m3, aigua/ciment =< 0.5	115,32 €
		Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	
B06F3-MB98	m3	Formigó per pretesar HP - 30 / F / 20 / XC1 quant.ciment 300kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	110,00 €
		Formigó per pretesar HP - 30 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 235 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
B06F7-I6W3	m3	Formigó per armar,20%granulats reciclat form., HRA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, aigua/	110,00 €
		Formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	
B06NLA1C	m3	Formigó neteja HL-150/P/10	95,00 €
		Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/P/10	
B06NN14C	m3	Form.no estructural HNE-15/P/40	98,25 €
		Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	
B0710250	t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	30,27 €
		Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	
B07L-1PYA	t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	38,12 €
		Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	
B0818120	kg	Colorant en pols p/form.	3,27 €
		Colorant en pols per a formigó	
B0871-13Z98	kg	Fibres d'acer,D=0,75 mm,L=50 mm,conformades als extrems, grup I, p/formigó	1,06 €
		Fibres d'acer de diàmetre 0,75 mm, llargària 50 mm, conformades als extrems, grup I, filferro estirat en fred, per a formigó	
B0911000	kg	Adhesiu	4,20 €
		Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	
B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós C1	0,30 €
		Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	
B094-06TL	kg	Adhesiu cimentós C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE)	0,83 €
		Adhesiu cimentós tipus C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) segons norma UNE-EN 12004	
B094-06TU	kg	Adhesiu cimentós C1 temps obert ampliat (E)	0,40 €
		Adhesiu cimentós tipus C1 temps obert ampliat (E) segons norma UNE-EN 12004	
B09414C0	kg	Oxiasfalt sacs,OA 90/40,en cal.	1,03 €
		Oxiasfalt en sacs tipus OA 90/40 d'aplicació en calent	
B0A1-07JT	u	Abraçadora acer galv.+isofònica,d/int.=60mm	0,60 €
		Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 60 mm de diàmetre interior	
B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica,d/int.=32mm	0,64 €
		Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	
B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica,d/int.=20mm	0,41 €
		Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	
B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica,d/int.=25mm	0,47 €
		Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	
B0A31000	kg	Clau acer	1,72 €
		Clau acer	
B0A41200	cu	Visos p/fusta/tacs PVC,cadmiats	3,30 €
		Visos per a fusta o tacs de PVC, cadmiats	
B0A5-06VX	u	Cargol autorosc.,voland.	0,22 €
		Cargol autoroscant amb volandera	
B0A61500	u	Tac niló D<=5mm,+vis	0,09 €
		Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 236 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
B0A75600	u	Abraçadora plàstica,d/int.=16mm	0,28 €
		Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	
B0A75E00	u	Abrazadera plástica,d/int.=32mm	0,49 €
		Abrazadera plástica, de 32 mm de diámetro interior	
B0A75F02	u	Abrazadera plástica,d/int.=40mm	0,68 €
		Abrazadera plástica, de 40 mm de diámetro interior	
B0A75J00	u	Abrazadera plástica,d/int.=50mm	0,92 €
		Abrazadera plástica, de 50 mm de diámetro interior	
B0A75Y00	u	Abrazadera plástica,d/int.=25mm	0,37 €
		Abrazadera plástica, de 25 mm de diámetro interior	
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,50 €
		Clau acer	
B0AK-07AY	kg	Clau acer,p/SiS	1,56 €
		Clau acer, per a seguretat i salut	
B0AM-078F	kg	Filferro recuit,D=1,3mm	1,60 €
		Filferro recuit d'1,3 mm	
B0AM-078G	kg	Filferro recuit,D=3mm	1,45 €
		Filferro recuit de 3 mm	
B0AO-07IG	u	Tac niló D<=5mm,+vis	0,14 €
		Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	
B0AO-07II	u	Tac niló D=6 a 8 mm,+vis	0,25 €
		Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	
B0AQ-07EX	cu	Visos acer,galvanitzats	4,25 €
		Visos, d'acer galvanitzats	
B0AQ-07GR	cu	Visos p/guix lam.	12,35 €
		Visos per a plaques de guix laminat	
B0AQ-07GU	cu	Visos p/fusta/tacs PVC,p/SiS	3,49 €
		Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	
B0B27000	kg	Acer b/corrugada B400S	0,58 €
		Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	
B0B34133	m2	Malla 15x15 cm D 5-5 mm	1,57 €
		Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm, D:5-5 mm, B 500 T, 6x2,2 m, segons UNE 36092	
B0B7-106Q	kg	Acer b/corrugada B500S	0,81 €
		Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	
B0B7-106S	kg	Acer b/corrugada B500SD	0,82 €
		Acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	
B0B8-107V	m2	Malla electr.acer corr.ME 15x15cm,D:6-6mm,6x2,2m B500T	2,11 €
		Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	
B0CC0-21OR_h	m2	Placa guix lamin.H,g=12,5mm,vora afinada	5,00 €
		Placa de guix laminat hidrofuga i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	
B0CC0-21OU	m2	Placa guix lamin.,A,g=15mm,vora afinada	4,76 €
		Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	
B0CC0-21OV_h	m2	Placa guix lamin.,A,g=12,5mm,vora afinada	5,00 €
		Placa de guix laminat hidrofuga i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 237 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
B0CH4-211V	m2	Perfil nerv.pl.acer galv.+lacada,4nerv.sep=entre 200 i 240 mm,h=entre 55 i 70 mm,g=0,7mm,llis,color	10,99 €
		Perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb 4 nervis separats entre 200 i 240 mm i una alçària entre 55 i 70 mm de 0,7 mm de gruix, amb una inèrcia entre 34 i 65 cm4 i una massa superficial entre 6,5 i 8,4 kg/m2, acabat llis, de color especial, segons la norma UNE-EN 14782	
B0CK1800	m2	Planxa zinc nat. g=0,82mm	39,65 €
		Planxa de zinc natural de 0,82 mm de gruix.	
B0CU44A9	m2	Tauler contraxapat plaq.fust.,tp.G cl.1,g=27mm,p/amb.sec,rf=B-s2, d0,revest.f.conífera,treb.taller	44,00 €
		Tauler contraxapat de plaques de fusta, tipus G classe 1, de 27 mm de gruix, per a ambient sec segons UNE-EN 636, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, treballat al taller, de la casa Fustes GAbarró.	
B0CU44C8	m2	Tauler contraxapat plaq.fust.,tp.G cl.1,g=22mm,p/amb.sec,rf=B-s2, d0,revest.f.conífera,tallat mida	51,00 €
		Tauler tricapa de fusta d'avet, de 19 mm de gruix, per a ambient sec segons UNE-EN 636, reacció al foc B-s2, d0 , tallat a mida, amb certificat PEFC. Inclou mecanismes, tiradors, xarneres i altres elements necessaris per al moble de metall acer inox.	
B0D21030	m	Tauló fusta pi p/10 usos	0,44 €
		Tauló de fusta de pi per a 10 usos	
B0D21-07OY	m	Tauló fusta pi p/10 usos	0,35 €
		Tauló de fusta de pi per a 10 usos	
B0D21-07P1	m	Tauló fusta pi p/10 usos,p/SiS	0,38 €
		Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut	
B0D31000	m3	Llata fusta pi	227,13 €
		Llata de fusta de pi	
B0D31-07P4	m3	Llata fusta pi	351,98 €
		Llata de fusta de pi	
B0D31-07P6	m3	Llata fusta pi,p/SiS	316,12 €
		Llata de fusta de pi, per a seguretat i salut	
B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic telescòpic h=3m,150usos	12,22 €
		Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	
B0D70-0CER	m2	Tauler pi,g=22mm,5 usos	3,77 €
		Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 5 usos	
B0DF7G0A	u	Motlle metàl·lic p/encof.pericó enllum. 38x38x55cm,150 usos	2,15 €
		Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	2,52 €
		Desencofrant	
B0DZ7-0FI5	m2	Planxa acer,g=8mm,10usos,p/SiS	3,17 €
		Planxa d'acer per a encofrats i apuntalaments, de 8 mm de gruix, per a 10 usos, per a seguretat i salut	
B0DZ7-0FI6	m2	Planxa acer,g=12mm,10usos,p/SiS	4,92 €
		Planxa d'acer per a encofrats i apuntalaments, de 12 mm de gruix, per a 10 usos, per a seguretat i salut	
B0F15-06NH	u	Maó massís el.mec.,290x90x50mm,c.vist.,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	0,91 €
		Maó massís d'elaboració mecànica, de 290x90x50 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1. model "Pitxolí Manula Blanc" de la casa Ceràmiques Elias o similar	
B0F18-0E2H	u	Supermaó 500x200x100mm,p/revestir,categoria I,LD,UNE-EN 771-1	0,46 €
		Supermaó de 500x200x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	
B0F18-0E2R	u	Supermaó 500x200x40mm,p/revestir,categoria II,LD,UNE-EN 771-1	0,27 €
		Supermaó de 500x200x40 mm, per a revestir, categoria II, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 238 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
B0F19-1322	u	Totxana 290x140x75mm,categoria I,LD,UNE-EN 771-1	0,21 €
		Totxana de 290x140x75 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	
B0F1A-073W	u	Maó calat,240x115x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	0,14 €
		Maó calat, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	
B0F1D2A1	u	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	0,18 €
		Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	
B0FG2-0GMX	m2	Rajola ceràm.prems. Esmalt.matrajola de València,rectang/quadr. 26 a 45 u peces/m2,preu mitjà	8,54 €
		Rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu mitjà	
B1474-0XKT	u	Parella botes aigua,PVC,canya alta+sola antilliscant	7,82 €
		Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	
B1474-0XL3	u	Parella botes seguretat,resist.humit.,pell rectif.,sola antillisc.antiest.,plantill./punte.met.	25,56 €
		Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques	
B1477-07TR	u	Casc seguretat p/ús normal,contra cops,PE,pmàxim de 400g	5,35 €
		Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	
B1478-0XLD	u	Cinturó antivib.,ajust./transpi.	15,57 €
		Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	
B147H-19PA	u	Faixa prot.dorslumbar	19,95 €
		Faixa de protecció dorslumbar	
B147J-0XKC	u	Guants dielèc.p/B.T.,cautxú,manig.<1/2avantb.	31,90 €
		Parella de guants dielèctrics per a baixa tensió, de cautxú amb maniguets fins a mig avantbraç	
B147J-0XKD	u	Guants alta resis.tall abras.ferrall.,cautxú+cotó,subj.canell	2,32 €
		Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	
B147J-0XKH	u	Guants tacte,pell flexible,subj.canell	1,20 €
		Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior i subjecció elàstica al canell	
B147J-0XKJ	u	Guants ultrafins,cautxú	0,03 €
		Parella de guants ultrafins de precisió d'un sol ús, de cautxú, homologats segons UNE-EN 455-1	
B147O-0XKB	u	Mascareta autofiltrant c/polsim+vap.tòx. s/UNE-EN 405	0,59 €
		Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	
B147P-19OE	u	Protector tipus orellera,acoplable casc seguretat	13,18 €
		Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458	
B147Z-0XI6	u	Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.	6,10 €
		Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	
B1487-0XM7	u	Granota treb.p/constr.,polièst./cotó (65%-35%),beix,trama 240,butxa.int.	22,42 €
		Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 239 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
B1488-0XLH	u	Impermeable jaq.+cap.+pant.,p/o.púb.,PVC sold.,g=0,4mm,viu	5,55 €
		Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	
B1519-H6LN	m	Malla HPDE toronja p/tanques advertència/abalisament h:1m,p/SiS	0,44 €
		Malla de polietilè d'alta densitat color toronja per a tanques d'advertència o abalisament, d'1 m d'alçada, per a seguretat i salut	
B151A-19LN	m2	Lona microperforada (mesh)	0,63 €
		Malla de lona microperforada impresa i traus perimetrals, per a seguretat i salut	
B151D-0MCB	u	Muntant metàl·lic p/bara.segur.,h=1m,p/allotj.perfor.sost.,15usos	1,03 €
		Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, per a allotjar en perforacions del sostre, per a 15 usos	
B15Z0-0MDS	m	Corda poliam.,D=6mm,p/SiS	0,13 €
		Corda de poliamida de 6 mm de, per a seguretat i salut	
B2RA-28TL	t	Disposició controlada centre selec.+transf.,residus fusta no perillosos,0,19t/m3,LER 17 02 01	64,14 €
		Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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	
B2RA-28TN	t	Disposició controlada centre reciclatge,residus form. Inerts,1,45t/m3,LER 17 01 01	7,53 €
		Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	
B2RA-28TO	t	Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. No perillosos,0,17t/m3,LER 17 09 04	81,87 €
		Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	
B2RA-28TW	t	Disposició controlada centre reciclatge,residus vidre inerts,0,7t/m3,LER 17 02 02	0,00 €
		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	
B2RA-28UG	t	Disposició controlada centre reciclatge,residus metalls no perillosos,0,2t/m3,LER 17 04 07	-168,80 €
		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	
B2RA-28UP	t	Disposició controlada dipòsit autoritzat,residus ceràmics inerts,0,8t/m3,LER 17 01 03	12,66 €
		Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus	
B2RA-28V8	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus	211,00 €
		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 terra contaminada perillosos, procedents d'excavació, amb codi 17 05 03" segons la Llista Europea de Residus	
B2RA-28VA	kg	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus	0,21 €
		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	
B2RB-HFVL	t	Disposició de terres no cont. De densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME	3,69 €
		Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	
B43GL130	m3	Element fusta lam. GL24h,33/45mm,7x13-20x100cm,ct.l=<=25m,insect.-fung.,NP1	925,00 €
		Element de fusta laminada GL24h de Fustes Gabarró o similar, amb gruix de laminat 33/45 mm, de 7x13 a 20x100 cm de secció constant i llargària fins a 25 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 1	
B43Z0000	u	P.p.ferr.p/f.contral	4,51 €
		Part proporcional de ferramentes i junts per a fusta contralaminada	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 240 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
B44Z-0LVX	kg	Acer S275J0,peça comp.,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller p/col.carg.+antiox.	1,37 €
		Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	
B44Z-0LWH	kg	Acer S275JR,peça comp.,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller p/col.sold.+antiox.	1,65 €
		Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	
B44Z-0LWI	ut	Cablejat i accessoris grup electrògen	275,36 €
		De cablejats, petit material i accessoris per al muntatge i connexió del grup electrogen.	
B44Z-0LWQ	kg	Acer S275JR,peça comp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller p/col.sold.+antiox.	1,75 €
		Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	
B44Z-0LZN	kg	Acer S275J0,peça comp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller p/col.carg.+galv.	2,48 €
		Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	
B44Z-0M02c	kg	Acer corten,peça simp.,perf.forad.lam.rodó,quad.,rectang.,treb.taller p/col.carg.+antiox.	4,56 €
		Acer corten segons UNE-EN 10210-1, format per peça simple, en perfils foradats laminats en calent sèrie passamà, rodó, quadrat i rectangular, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	
B511-M2UQ	m2	Coberta verda semi intensia invertida sistema *AROMÀTIQUES* amb reg integrat de *ZINCO*	73,19 €
		Coberta plana verda semi intensiva oberta ala difusió del vapor d'aigua sistema "Aromàtiques" de "ZinCo" amb reg integrat, per a cobertes invertides. Gruix de sistema aprox. De 22 cm totals, formada per: nivell d'acabat de vegetació amb varietat vegetal "Prat d'Aromàtiques de ZinCo", substrat tipus Zincoterra Floral de 18 cm de gruix aprox., feltre de distribució d'aigua AF 300 de fibres poliacriliques amb efecte capilar molt actiu, element de drenatge i de retenció d'aigua Floradrain® FD 40-E de poliolefina reciclada, filtre de separació TGV 21 de polipropilè (permeable a l'aire i al vapor però hidròfug) i làmina antiarrels WSF 40 col·locada per sota de l'aïllament tèrmic. Es recomana la col·locació d'una banda de grava sense vegetació de 30 a 50 cm d'amplada al llarg de les vores perimetrals, les trobades, lluernaris i caixes de registre no inclosa. No s'inclou tampoc la formació de pendents, la impermeabilització i l'aïllament tèrmic. \nPes saturat d'aigua: aprox. 269 kg/m² \nVolum de retenció d'aigua: aprox. 80 l/m² \nCriteri d'amidament: superficie mesurada segons documentació gràfica de projecte deduint forats > a 1 m²	
B554-0OEP	u	Peça vidre emmotllat+premsat 195x195 g=50mm,incolor	5,83 €
		Peça de vidre emmotllat i premsat de 195x195 i 50 mm de gruix, incolor	
B5ZZM400	u	P.p.elem.mun.cob.pl.Zn	6,58 €
		Part proporcional d'elements de muntatge per a cobertes de planxa de zinc. Inclou doble rastrellat de suport.	
B660-2ODX	u	Ferramenta p/mamp. P/frontal porta+el.fix	115,32 €
		Ferramenta per a mampares sintètiques per a mòdul frontal amb porta i elements fixos, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, 2 peus regulables i perfil superior i suports, d'acer inoxidable	
B6AX-0KOW	m	Tanca mòbil h=2m acer galv.malla elecsold. 90x150mmxD4.5/3,5mm+bast.3.5x2m tub+peus form.20 usos p/S	0,55 €
		Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	
B6AZ-0KLL	u	Dau form.p/tanca mòbil,20usos,p/SiS	0,13 €
		Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	
B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadh.,ampl.=fins a 50 mm,p/junts plaques guix laminat	0,57 €
		Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	
B6B1-0KK4	m	Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=70mm	0,95 €
		Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	
B6B1-0KK8	m	Muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=70mm	1,04 €
		Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 241 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
B7117070	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes tipus Traspir Evo Seal 200 o similar de la casa Rothob	8,30 €
		Membrana per a impermeabilització de cobertes tipus Traspir Evo Seal 200 o similar de la casa Rothoblaas.	
B7119080	m2	Làmina bet.modif.n/proteg.LBM(SBS) 40-FV 100g/m2	4,87 €
		Làmina de betum modificat no protegida LBM (SBS) 40-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m2	
B7119081	m2	Làmina bet.modif.n/proteg.SBS tipo LBM-48-FP R100g/m2	6,25 €
		Làmina de betum modificat no protegida SBS tipus LBM-48-FP R amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m2	
B711Q070	m2	Làmina bet.modif.n/proteg.LBM(SBS) 30-FV 60g/m2	3,80 €
		Làmina de betum modificat no protegida LBM (SBS) 30-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2	
B712A0XC	m2	Làmina bet.modif.autoprot.miner.LBM(SBS) 50/G-FP 150g/m2 reforçada antiarrels	7,90 €
		Làmina de betum modificat amb autoprotecció mineral LBM (SBS) 50/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2 reforçada i tractament antiarrels	
B7711A00	m2	Làmina barrera de vapor	3,15 €
		Làmina de barrera de vapor Vapor in Green 200 de Rothoblaas o similar	
B7B11170	m2	Geotèxtil feltre PP no teix.lligat mecàn.,70-90g/m2	0,77 €
		Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 70 a 90 g/m2	
B7B11AF0	m2	Geotèxtil feltre PP teix.,200-250g/m2	1,46 €
		Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 200 a 250 g/m2	
B7B1X012	m2	Malla antigerminant	0,30 €
		Malla antigerminant tipus plantex	
B7C100N0	kg	Escumant form.cel.	1,17 €
		Escumant per a formigó cel·lular	
B7C50-0JHW	m2	Placa ICB aïllam.,dens.=130kg/m3,g=80mm0,037W/(m·K),cantell recte	25,63 €
		Placa de suro aglomerat (ICB) per a aïllaments, de densitat 130 kg/m3, de 80 mm de gruix de 0,037 W/(m·K) de conductivitat tèrmica i amb cantell recte	
B7CB0-1K0100	m2	Placa aïllament fibra de fusta g=100mm,	28,65 €
		Placa de llana de fusta (WW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13168, de gruix 100 mm, tipus Steyco Flex 100 o similar. Conductivitat tèrmica: 0,038 W/m·K	
B7CB0-1KP1	m2	Placa aïllament fibra de fusta g=80mm,	25,50 €
		Placa de llana de fusta (WW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13168, de gruix 80 mm, tipus Steyco Flex 80 o similar. Conductivitat tèrmica: 0,038 W/m·K	
B7CZ2-0IR8	u	Tac+suport niló p/fix.mat.aïll.,g<=80mm	0,44 €
		Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 80 mm de gruix com a màxim	
B7D6-0IQK	kg	Morter ignífug ciment+perlita+vermic.,500kg/m3,aïll.foc,sacs	0,50 €
		Morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, per a aïllament contra el foc, en sacs	
B7J1-0SL0	m	Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat	0,06 €
		Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	
B7J6-0GSL	kg	Massilla p/junt cartró-guix	1,25 €
		Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	
B7JE-0GTM	dm3	Massilla segell.,silicona neut. Monocomponent	21,04 €
		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	
B7Z22000	kg	Emulsió bituminosa, tipus EB	1,16 €
		Emulsió bituminosa, tipus EB	
B7Z24000	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	0,74 €
		Emulsió bituminosa, tipus ED	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 242 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
B811-1ZWU	t	Morter calç GP,CSIV-W0,sacs i argila	526,01 €
		Morter de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIV-W0, segons UNE-EN 998-1, en sacs i argiles del tipus Gris de la casa Argiles colades	
B811-1ZY7a	t	Morter calç LW,CSIII-W3,sacs	177,10 €
		Morter de calç lleuger (LW), de designació CSIII-W3, segons UNE-EN 998-1, en sacs	
B845-2L8O	m2	Entramat estruc.doble acer galv.p/cel ras continu pl.guix lam. Perfils col. 1000x600mm +vareta de su	6,18 €
		Entramat d'estructura doble d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm com a màxim i perfils secundaris 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	
B848-2IUE	m2	Sistema de fixació a forjat reticulat	23,32 €
		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	
B84G-2JVR	m	Llata de fusta d'avet de 62x25 mm amb talls	9,12 €
		Llata de fusta d'avet de 62x25 mm, amb talls i entregues fetes a taller. Pintat amb vernís transparent i mate.	
B84G-2JVZ	m	Llata de fusta d'avet de 120x25 mm amb talls	14,32 €
		Llata de fusta d'avet de 120x25 mm, amb talls i entregues fetes a taller. Pintat amb vernís transparent i mate per a exterior.	
B862-2GPD	m2	Planxa deployé	42,32 €
		Panelat amb planxa deployé " tipus "Arquitectura" de la casa Teminsa o similar amb el desplegat en la diagonal curta de 40 mm i la diagonal llarga de 115 mm, amplada de xapa de 20 mm, i espessor xapa 1,5 mm. Acabat acer al carboni sense tractar. Inclou vernissat amb una capa de vernís mate per a frenar l'oxidació	
B896-135GL	l	Pintura plàstica fotocatalítica,p/int.,fase aquosa	6,39 €
		Pintura plàstica fotocatalítica, per a interiors, en fase aquosa	
B89ZB000	kg	Esmalt sint.	10,50 €
		Esmalt sintètic	
B8AZB000	kg	Vernís sint.	6,74 €
		Vernís sintètic	
B8B2-15TL	kg	Protector hidròfug	6,92 €
		Protector hidròfug	
B8B2-15TM	l	Protector tèrmci Escudo Total de Fischer	43,20 €
		Protector tèrmic "escudo Total" de la casa Fischer o similar, equivalent a 10 cm de placa XPS, amb un gruix de 0,6 mm per m2.	
B8B2-15TN	ut	Ajudes a aplicació pintura tèrmica	3,35 €
		petit material, eines i treballs previs a aplicació escut tèrmic.	
B8Z6-0P27	kg	Imprimació fixadora acrílica	6,56 €
		Imprimació fixadora acrílica	
B8ZA1000	kg	Segelladora	4,25 €
		Segelladora	
B8ZM-0P35	kg	Segelladora	3,70 €
		Segelladora	
B962-0GR5	m	Peça form.vora. T3, DC,C3 (28x17cm),B,H,T(R-5MPa)	4,57 €
		Peça recta/corba de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 243 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
B96AUG11	m	Vorada de xapa d'acer de 10x200 mm	27,50 €
		Vorada de xapa d'acer galvanitzat de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa per a fixar en el formigó	
B9E11200-X	m2	Panot color 20x20x4cm,1a t2	9,25 €
		Panot gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, tipus 2	
B9F3-VENFa	m2	Paviment de llambordí de formigó Terana de Breinco o equivalent de forma rectangular 20x10 cm Arena	19,37 €
		Paviment de llambordí de formigó Terana de Breinco o equivalent de forma rectangular de 20x10 cm i 8 cm de gruix, color Arena	
B9FA6481	m2	Peces de formigó tipus llosa Vulcano 40x20,g=8cm,forma rect.,color mediterrani	21,00 €
		Peces de formigó per a paviments tipus llosa Vulcano de Breinco o equivalent de 40x20cm i 8 cm de gruix, de forma rectangular, color mediterrani, preu mig	
B9FA6481 net	cm2	Tractament Net Clean	2,25 €
		Líquid de tractament i factor de protecció NetClean 1 aplicació un cop finalitzada l'obra, per protegir també la junta.	
B9FA6481 smo	m2	Peces de formigó llosa Vulcano Smooth40x20, 5cm Net Clean color arena	24,67 €
		Peces de formigó per a paviments llosa Vulcano Smooth de Breinco o equivalent de 40x20cm i 5 cm de gruix, de forma rectangular, color Arena, preu mig. Factor de protecció NetClean 1 de fàbrica i una segona aplicació un cop finalitzada l'obra, per protegir també la junta.	
B9FA6481a	ut	Rigola de peces form. CunetaR4 de Breinco Net Clean 50X30cm, 13 cm	22,43 €
		Rigola de peces form. CunetaR4 de Breinco Net Clean 50X30cm, 13 cm color Arena, preu mig. Factor de protecció NetClean 1 de fàbrica i una segona aplicació un cop finalitzada l'obra, per protegir també la junta. Inclou perforació de la peça per al filtratge de l'aigua superficial a la canal inferior.	
B9H1-0HWS	t	Mesc.bit.AC 32 base BC 50/70G,granul.calcari	68,00 €
		Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 32 base BC 50/70 G, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria grossa per a capa base i granulat calcari	
B9H1V140	t	Mescla bitum.contínua calent AC11surf35/50-50/70DD-8/10),granulat p/rodament,betum asf.,5%rec.	62,32 €
		Mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, AC 11 surf 50/70 D, AC 11 surf 35/50 D (D-8/10), amb granulat per a rodament i betum asfàltic de penetració. Està inclòs fins un 5 % de reciclat de mescla bituminosa	
B9U5-1JMO	m	Sòcol metàl·lic a=acer inox.1.4301 (AISI 304),a=60mm	7,88 €
		Sòcol metàl·lic d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), perfil L de 50 mm d'alçària i 2 mm de gruix	
B9V6-0JCV	m	Esglaó pedra natural calcària nacio.,preu alt	43,81 €
		Esglaó de pedra natural calcària nacional, preu alt, de dues peces, frontal i estesa	
BA9E1H211	m2	Peces de panot de 20x20x4 botons	10,82 €
		Peces de panot de 20x20x4 tipus botons de color gris o vermell	
BA9E1H212	m2	Peces de panot de 20x20x4 ratlles	9,25 €
		Peces de panot de 20x20x4 tipus ratlles de color gris o vermell	
BAM0-H6K8	u	Mecanismes per a porta Porta corredissa automàtica 2 fulles	3.598,40 €
		PMecanismes i feines d'adaptació de porta de fusta corredissa per apertura automàtica. Inclou operador Manusa Toro 2200x4500, perfils fulla nua per adaptar a les portes a col·locar, fotocél·lula Manusa Complerta, 2 Radars DDS infraroig actiu, guia de terra. Inclou feines de coordinació amb fuster, ports i muntatge. Inclou cablejats fins a sala de control i sala de quadre elèctric.	
BAR5-1BRP	m2	Porta seccional acer galv.2 xapes acab.lacat,ampl.=2 a 2,4 m,op.electromec.,+guies/pany	429,79 €
		Porta seccional d'acer galvanitzat de doble xapa amb acabat lacat, de 2 a 2,4 m d'amplària, amb operador electromecànic, amb guies i pany	
BAS1-01DT	u	Porta metàl.,EI2-C60,1bat.,110x270cm,preu alt,finest.	1.500,32 €
		Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60 una fulla batent per a una llum de 110x270 cm, preu alt amb finestreta	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 244 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
BAS1-0I4I	u	Porta metàl.,EI2-C60,2bat.,140x210cm,preu alt	1.736,25 €
		Porta tallafocs metàl·lica, tipus P01 del projecte, EI2-C60, de dues fulles batents, per a una llum de 150x332 cm, preu alt, col·locada, amb un tarja fixa superior de 150x100 i dues fulles d'obertura 140x232 cm. Inclou lames exterior d'acer soldades d'acer corten de 2x4 cm creant textura.	
BAS1-0ICD	u	Porta metàl.,EI2-C60,2bat.,180x210cm,preu sup.,antipàn.	2.563,24 €
		Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60 de dues fulles batents per a una llum de 180x210 cm, preu superior amb tanca antipànic	
BAS1-0IHT	u	Porta metàl.,EI2-C60,1bat.,80x210cm,preu alt,finest.	1.156,35 €
		Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60 una fulla batent per a una llum de 80x210 cm, preu alt amb finestreta	
BAS2-0HRM	m2	Porta tallaf.1corred.acer galv.,EI2-C60,p/buit d'obra <= 3 m2	362,58 €
		Porta tallafocs d'una fulla corredissa d'acer galvanitzat, EI2-C60, per a un buit d'obra <= 3 m2	
BAW8-H5FP	u	Sistema de porta estanca d'un màxim de 200 cm d'amplada, amb guies laterals, i dos panells lleugers	287,35 €
		Sistema de porta estanca d'un màxim de 200 cm d'amplada, amb guies laterals, i dos panells lleugers de 100 cm d'alçada cadascun d'ells, per a evitar la inflitració d'aigua provinent d'inundació del contorn del mercat. Guies laterals amb inoxidable.	
BB121AE0	m	Barana acer corten 5x1 i brendules de 10 mm	165,32 €
		Barana d'acer corten, amb marc perimetral de 5x1 cm, muntant a 155 cm com a màxim, i brendoles cada 10 cm, de diametre 10 mm, de 100 cm d'alçada total, amb peus de fixació de 25 cm més de longitud. Inclou fixació química a estructura.	
BB92-H781	u	Rètol fusta envernissat, inscripció rebaixada,senyal instit.60x40	42,31 €
		Rètol de fusta envernissat, amb inscripció rebaixada, de senyal institucional, de fins a 60x40 cm	
BBA0PN02	m	Senyalització amb cinta de pàstic	0,32 €
		Senyalització de canalització amb cinta de plàstic normalitzada per la companyia subministradora	
BBA0PN03	m	Cinta senyalització serveis PE	0,32 €
		Placa de PVC normalitzada per la companyia d'aigua	
BBA1-2XWO	kg	Pintura acrílica color groc, p/marques vials	2,17 €
		Pintura acrílica de color groc, per a marques vials	
BBA17100	kg	Plástic en fred 2 comp. color blanc o groc, p/marques vials	3,10 €
		Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc o groc, per a marques vials	
BBA1M100	kg	Microesferes vidre p/retrorref.sec	1,12 €
		Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec	
BBB0-19MO	u	Cart.explic. rect. p/fix.mecàn.,advertència,text negre s/groc+cantell neg.,costat major 41cm,p/ésser	12,28 €
		Cartell explicatiu rectangular per a fixar mecànicament amb llegenda indicativa d'advertència, amb el text en negre sobre fons groc amb el cantell negre, costat major 41 cm per ésser vist fins 12 m, per a seguretat i salut	
BBB4-19MF	u	Senyal advert.,normalitzada negre s/groc,triangular,cantell neg.,costat major 41cm,p/ésser vista <=1	9,01 €
		Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, per ésser vista fins 12 m, per a seguretat i salut	
BBB6-CW2W	u	Senyal indicativa ubicació ext.inc.,normalitzada blanc s/vermell,rectang/quadr.,costat major 29cm,p/	7,41 €
		Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ésser vista fins 12 m de distància, per a seguretat i salut	
BBB9-0R6S	u	Placa seguretat laboral,planxa acer llisa serigraf.,40x33cm,p/SiS	13,99 €
		Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	
BBCI-0R99	m	Tanca mòbil metàl.llarg.=2,5m,h=1m,4usos, p/SiS	9,34 €
		Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos, per a seguretat i salut	
BBL1-0RML	u	Placa orie./situa.,95x195cm pintura reflectant,2usos,p/SiS	184,35 €
		Placa d'orientació o situació, de 95x195 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 245 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
BBL1-0RMM	u	Placa triangular,70cm pintura reflectant,2usos,p/SiS	27,79 €
		Placa triangular, de 70 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	
BBL1-0RMR	u	Placa circ.,D=90cm pintura reflectant,2usos,p/SiS	66,21 €
		Placa circular, de D 90 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	
BBL1-0RMS	u	Placa octogonal,D=60cm pintura reflectant,2usos,p/SiS	39,07 €
		Placa octogonal, de D 60 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	
BBM3-208U	m	Amort.barrera form.simp.,pref.New Jersey (20 usos),p/SiS	1,95 €
		Amortització de barrera de formigó simple, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey (20 usos), per a seguretat i salut	
BC1A-0TNY	m2	Vidre lam.seg. 2 llunes,6+6mm,1 butiral transparent	49,15 €
		Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	
BC1GE701	m2	Vidre aïllant, baixa emissivitat 4+4.1 but.transparent/18/4/18/ 3+3.1 but.transparent	152,32 €
		Triple acristalament de la casa Vidres Ponent SL de control solar, baix emissiu, vidre intermig i vidre perimetrals de seguretat (laminar), 4+4/18/4/18/3+3 climaguard premium2, de control solar, càmera de gas deshidratat amb perfil separador d'alumini i doble sellat perimetral, de 16 mm, ple de gas argó i vidre exterior laminar incolor de 4+4 mm, unides mitjançant una lámina incolora de butiral de polivinil; 54 mm d'espessor total com a màxim, fixat sobre carpinteria amb aigua mitjançant calços de suport perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport. Transmitància del vidre 0,5 W/m²·K	
BC1GE701r	m2	Petit material per a col·locació de vidres	2,35 €
		Petit material per a muntatge de vidres i perfecte col·locació i segellat	
BD11-0MDI	u	Brida p/tub penj.sost.	2,64 €
		Brida per a tub penjat del sostre	
BD11-H4Y7	u	Brida galv an.+zinc.p/tub zinc-titani DN=120mm	1,10 €
		Brida de x apa d'acer galv anitzat zincat per a tub de zinc-titani de diàmetre nominal 120 mm	
BD18-H6AG	m	Tub zinc-titani unió plegada,DN=120mm g=0,6mm	9,19 €
		Tub de x apa de zinc-titani amb unió longitudinal plegada, de diàmetre nominal 120 mm i de 0,6 mm de gruix	
BD1A-1NDT	m	Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=40mm,llarg.=5m,p/encolar	1,73 €
		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	
BD1A-1NDU	m	Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=50mm,llarg.=5m,p/encolar	2,20 €
		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	
BD1A-1NDX	m	Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=110mm,llarg.=5m,p/encolar	5,40 €
		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	
BD1A-1NDZ	m	Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=90mm,llarg.=1m,p/encolar	9,72 €
		Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm i de llargària 1 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	
BD1A-1NE2	m	Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=125mm,llarg.=5m,p/encolar	6,15 €
		Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	
BD3Z2776	u	Tapa acer 40x 40x 3cm	74,45 €
		Tapa prefabricada d'acer per a encabir-hi pav iment de formigó in situ de mides 40x 40x 3 cm	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 246 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
BD5C-15DQ	m	Canal form.polímer,a=300mm,pendent=< 1 %,+perfil lat.,reixa fosa,nerva.,cl.C250,+tanca	83,25 €
		Canal de formigó polímer, d'amplària interior 300 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada, classe C250 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca	
BD5P16J5	u	Pericó diàmetre 23 cm polipropilè	8,00 €
		Arqueta registre de polipropilè d'alta resistència de 23 cm de diàmetre.	
BD5ZAKF3	u	Reixa model Barcelona	64,22 €
		Reixa model Barcelona de la casa Fundició Fàbregas o similar, abatible i reversible segons el sentit de l'aigua. de 834x338x100 mm. compleix norma UNE EN-124 classe C-250 (reixa barcelona p1).	
BD7F-1OIT	m	Tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN160,SN 2,UNE-EN 1401-1,p/unió elàst.	4,65 €
		Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 2 (rigidesa anular >= 2kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	
BD7F-1OJ1	m	Tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN125,SN 4,UNE-EN 1401-1,p/unió elàst.	4,21 €
		Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	
BD7FPAB0	m	Tub PE 160	4,40 €
		Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 160 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	
BD7JS180	m	Tub PE 315	18,25 €
		Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	
BD7JS181	m	Tub PE 400	22,35 €
		Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	
BDDZ51D0	u	Graó p/pou reg.ferro colat nod.,200x200x200mm,1,7kg	2,78 €
		Graó per a pou de registre de polietilè rígid	
BDDZAHB0	u	Bastiment quadr.apar.,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,abat.,pas D=700mm,B125	215,35 €
		Bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre model Brio PKSGR de la casa EJ o similar.	
BDK2-Z9J5	u	Pericó d/form.pref.sense fons,40x40x54cm,p/inst.serveis	20,07 €
		Pericó de formigó prefabricat sense fons de 40x40 cm i fondària de 54 cm, per a instal·lacions de serveis	
BDW1-1C2T	u	Accessori p/baixant tub zinc titani,DN=120mm,g=0,6mm	22,03 €
		Accessori per a baixant de tub de zinc titani de DN 120 mm i 0,6 mm de gruix. inclou gàrgola superior.	
BDW3-FFA8	u	Element munt. P/tub PVC,D=110mm	0,07 €
		Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	
BDW3-FFAA	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=110mm	4,84 €
		Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	
BDW3-FFAB	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=40mm	0,65 €
		Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm	
BDW3-FFAC	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=50mm	1,04 €
		Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm	
BDW3-FFAF	u	Element munt. P/tub PVC,D=40mm	0,01 €
		Element de muntatge per a tub de PVC de D=40 mm	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 247 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
BDW3-FFAG	u	Element munt. P/tub PVC,D=50mm	0,02 €
		Element de muntatge per a tub de PVC de D=50 mm	
BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=125mm	6,77 €
		Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	
BDW3-FFAO	u	Element munt. P/tub PVC,D=125mm	0,10 €
		Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	
BDY1-0LMJ	u	Element munt.p/baix.planxa zinc-titani,DN=120mm,g=0,6mm	1,03 €
		Element de muntatge per a baixant de tub de planxa de zinc-titani de DN 120 mm i 0,6 mm de gruix	
BE22-0OLJ	u	Caldera elèct.,220/400V,pot=7,5kW,planx.acer,p/calef.,mural	785,98 €
		Caldera elèctrica de 220/400 V de tensió, de 7,5 kW de potència calorífica màxima, de planxa d'acer per a calefacció i mural	
BE40-16MR	u	Barret x emeneia planxa ac.corten.,+lamel.,costat=800mm	388,55 €
		Barret de x emeneia de planxa d'acer corten, amb lamel·les, de 800 mm de costat	
BE421-0O8A	m	Conducte helicoïdal circ. De planxa ac.galv.,D=300mm,g=0,7mm	15,84 €
		Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galv anitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm	
BEU11113	u	Purgador automàt.aire,llautó,v ert.+v àlv ula obt.,D=3/8"	10,25 €
		Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició v ertical i v àlv ula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8" de diàmetre	
BEU11114	u	Accessoris de muntatge	5,25 €
		Accessoris de muntatge	
BEU41B31	u	Dipòsit ex p.50l,planx a acer,membrana elàst.,pressió màx=10bar,connex.D=3/4"	116,44 €
		Dipòsit d'ex pansió de 50 l de capacitat, de planx a d'acer i membrana elàstica, de pressió màx ima 10 bar, amb connex ió de 3/4"	
BEU41B32	u	Dipòsit ex p.100l,planx a acer,membrana elàst.,pressió màx=10bar,connex.D=3/4"	150,25 €
		Dipòsit d'ex pansió de 50 l de capacitat, de planx a d'acer i membrana elàstica, de pressió màx ima 10 bar, amb connex ió de 3/4"	
BEW1-0OX4	u	Suport estàndard p/conducte circ.D=300mm	8,27 €
		Suport estàndard per a conducte circular de 300 mm de	
BF32D780	m	Tub fosa dúctil,DN=100mm,unió campana,estanq.p/aigua	42,18 €
		Tub de fosa dúctil de 100 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, per a unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua de la casa PAM de Saint Gobain o similar.	
BF3D32F0	u	T fosa ductil DN-125/100 sortida DN-100/100	165,00 €
		T de fosa dúctil amb brides DN-125/100 mm sortida DN-125/100 amb v àlv ula de comporta DN-100, incloent dos unitats de brida endoll DN-125 mm i brida endoll DN-100, cargoleria i juntes (Referència 712012510201 de la casa AVK o similar)	
BF3D32F1	u	Clau de pas DN-125/100	335,00 €
		Clau de pas de fosa dúctil i comportes d'acer inox idable, DN-125/100 mm incloent dos unitats de brida endoll DN-125/100 mm, cargoleria i juntes (Referència 0212560014649 de la casa AVK o similar).	
BF91-1N63	m	Tub poliprop.multic amb tub int.PP,D=25mm,ànima alum.,protecció ex t.PP,pres=20bar	4,04 €
		Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 25 mm, ànima d'alumini i protecció ex terior de polipropilè, amb una pressió màx ima de serv ei de 20 bar	
BF91-1N64	m	Tub poliprop.multic amb tub int.PP,D=32mm,ànima alum.,protecció ex t.PP,pres=20bar	5,67 €
		Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 32 mm, ànima d'alumini i protecció ex terior de polipropilè, amb una pressió màx ima de serv ei de 20 bar	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 248 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
BF91-1N67	m	Tub poliprop.multic amb tub int.PP,D=63mm,ànima alum.,protecció ext.PP,pres=20bar	18,50 €
		Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 63 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	
BF91-1N68	m	Tub poliprop.multic amb tub int.PP,D=20mm,ànima alum.,protecció ext.PP,pres=20bar	3,19 €
		Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 20 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	
BF91PM87	m	Tub polietil.multic tub int.PE D=17mm,ànima alum. i protecció ext.PE,pres=12bar	1,48 €
		Tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 17 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	
BF91PM8C	m	Canonada 25 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de	3,28 €
		Canonada formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR7,4, sèrie 3,2, "ITALSAN", de 25 mm de diàmetre exterior i 3,5 mm de gruix, classe 1/10 bar, classe 2/10 bar, classe 4/10 bar i classe 5/8 bar. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.	
BF91PM8E	m	Canonada 32 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de	4,74 €
		Canonada formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 32 mm de diàmetre exterior i 2,9 mm de gruix, classe 1/6 bar, classe 2/6 bar, classe 4/6 bar i classe 5/4 bar. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.	
BF91PM8G	m	Canonada 40 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de	8,18 €
		Canonada formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 40 mm de diàmetre exterior i 3,7 mm de gruix, classe 1/6 bar, classe 2/6 bar, classe 4/6 bar i classe 5/4 bar. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.	
BF91PM8J	m	Canonada 50 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de	11,90 €
		Canonada formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 50 mm de diàmetre exterior i 4,6 mm de gruix, classe 1/6 bar, classe 2/6 bar, classe 4/6 bar i classe 5/4 bar. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.	
BFA3-11SUN	u	Registre PVC,DN=125mm,10bar,	18,23 €
		Registre de PVC de 125 mm de DN de 10 bar de pressió nominal,	
BFB1J226	m	Tub de polietilè de 75 mm	2,05 €
		1 tub de polietile de 75 mm	
BFB26300	m	Tub PE 40 de 32 mm de 6 bar.	1,25 €
		Tub de polietilè PE 40 de color negre amb bandes de color blau, de 32 mm de diàmetre exterior i 2,8 mm de gruix, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2.	
BFB26350	m	Tub PE 40 de 32mm	3,15 €
		Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2, connectat a pressió. Inclou colzes i peces especials.	
BFB6-09AY	m	Tub PE 40,DN=25mm,PN=6bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2	0,47 €
		Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 249 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
BFQ33A7A	m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=22mm,e=25mm,factor dif.vapor>=7000	2,65 €
		Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 22 mm, de 25 mm de espesor, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000	
BFQ33A9A	m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=28mm,e=25mm,factor dif.vapor>=7000	3,17 €
		Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 28 mm, de 25 mm de espesor, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000	
BFQ33ABA	m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=35mm,e=25mm,factor dif.vapor>=7000	3,56 €
		Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 35 mm, de 25 mm de espesor, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000	
BFQ33ECA	m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=42mm,e=40mm,factor dif.vapor>=7000	10,25 €
		Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 42 mm, de 40 mm de espesor, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000	
BFQ33GEA	m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=54mm,e=50mm,factor dif.vapor>=7000	22,25 €
		Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 54 mm, de 50 mm de espesor, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000	
BFR11310	m	Recubrimiento aislam.tuber.,alum.,D=90mm,e=0,6mm	4,86 €
		Recubrimiento de aislamiento térmico de tuberías, de aluminio, de 90 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor	
BFR11E10	m	10.25	13,35 €
		Recubrimiento de aislamiento térmico de tuberías, de aluminio, hasta 200 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor	
BFW32D78	u	Accessori tub fosa dúct.,DN=100/125mm,p/unió campana aigua	565,32 €
		Accessori tipus T, unió, colze, ... per a tub de fosa dúctil i acer inoxidable, de 100 o 125 mm de diàmetre nominal interior, segons la norma ISO 2531, per a unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua per a connexió a xarxa existent, a realtizar per la companyia concessionària.	
BFWA-0AP4	u	Accessori p/tubs PP pres.,D=20mm,p/soldar	0,65 €
		Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, per a soldar	
BFWA-0AP5	u	Accessori p/tubs PP pres.,D=25mm,p/soldar	0,75 €
		Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, per a soldar	
BFWA-0APC	u	Accessori p/tubs PP pres.,D=32mm,p/soldar	1,33 €
		Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, per a soldar	
BFWA-0APD	u	Accessori p/tubs PP pres.,D=63mm,p/soldar	6,41 €
		Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, per a soldar	
BFWB2605	u	Accessoris tub	4,35 €
		Accessoris (colzes, T, connexió,) per a tub polietilè PE 40 de color negre amb bandes de color blau, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2.	
BFWB4505	u	Accesorio p/tubos poliet.multic. DN=25mm, metálico,p/conec.presión	3,40 €
		Accesorio para tubos de polietileno multicapa, de 25 mm de diámetro nominal exterior, metálico, para conectar a presión	
BFWB4605	u	Accesorio p/tubos poliet.multic. DN=32mm, metálico,p/conec.presión	4,72 €
		Accesorio para tubos de polietileno multicapa, de 32 mm de diámetro nominal exterior, metálico, para conectar a presión	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 250 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
BFWB4705	u	Accesorio p/tubos poliet.multic. DN=40mm, metálico,p/conec.presión	7,30 €
		Accesorio para tubos de polietileno multicapa, de 40 mm de diámetro nominal exterior, metálico, para conectar a presión	
BFWB4805	u	Accesorio p/tubos poliet.multic. DN=50mm, metálico,p/conec.presión	10,24 €
		Accesorio para tubos de polietileno multicapa, de 50 mm de diámetro nominal exterior, metálico, para conectar a presión	
BFWB4X05	u	Accessori p/tubs poliet.multic. DN=17mm, metàl·lic,p/connec.pressió	1,79 €
		Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 17 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	
BFWF-09SU	u	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=25mm, plàst.,p/connec.pressió	2,20 €
		Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	
BFWR1131	u	Accesorio p/recub.aisl.tubería,alum.,DN=90mm,e=0,6mm	5,54 €
		Accesorio para recubrimiento de aislamientos térmicos de tuberías de aluminio, de 90 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor	
BFWR11E1	u	Accesorio p/recub.aisl.tubería,alum.,DN=200mm,e=0,6mm	9,25 €
		Accesorio para recubrimiento de aislamientos térmicos de tuberías de aluminio, de 200 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor	
BFY32D78	u	Pp.tub fosa dúctil,d=100mm,campana aigua	2,86 €
		Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de fosa dúctil, de 100 mm de diàmetre nominal interior, segons la norma ISO 2531, unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua	
BFYB2305	u	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=16mm,p/connec.pressió	0,02 €
		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	
BFYB2605	u	Elements de muntatge	12,35 €
		Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de politilè per a aigua potable, connectat a pressió. Collarí i altres elements	
BFYB4X05	u	Pp.elem.munt.p/tubs poliet.multic. DN=17mm,p/connec.pressió	0,06 €
		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 17 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	
BFYF-0APZ	u	Pp.elem.munt.p/tubs PP pres.,D=20mm,soldat	0,07 €
		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de, soldat	
BFYF-0AQ0	u	Pp.elem.munt.p/tubs PP pres.,D=25mm,soldat	0,11 €
		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de, soldat	
BFYF-0AQ7	u	Pp.elem.munt.p/tubs PP pres.,D=32mm,soldat	0,16 €
		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de, soldat	
BFYF-0AQ8	u	Pp.elem.munt.p/tubs PP pres.,D=63mm,soldat	0,37 €
		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de, soldat	
BFYH-0A3C	u	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=25mm,p/connec.pressió	0,04 €
		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	
BFYQ3060	u	Pp.elem.mont.p/aisl.espum.elastom.,e=25mm	0,16 €
		Parte proporcional de elementos de montaje para aislamiento térmico de espuma elastomérica, de 25 mm de espesor	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 251 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
BFYQ3090	u	Pp.elem.mont.p/aisl.espum.elastom.,e=40mm	0,27 €
		Parte proporcional de elementos de montaje para aislamiento térmico de espuma elastomérica, de 40 mm de espesor	
BFYQ30A0	u	Pp.elem.mont.p/aisl.espum.elastom.,e=50mm	0,35 €
		Parte proporcional de elementos de montaje para aislamiento térmico de espuma elastomérica, de 50 mm de espesor	
BFYR1131	u	Pp.p/recub.aisl.tubería,alum.,D=90mm,e=0,6mm	0,72 €
		Parte proporcional de elementos de montaje para recubrimiento de aislamientos térmicos de tuberías, de aluminio, de 90 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor	
BFYR11E1	u	Pp.p/recub.aisl.tubería,alum.,D=200mm,e=0,6mm	1,27 €
		Parte proporcional de elementos de montaje para recubrimiento de aislamientos térmicos de tuberías, de aluminio, de 200 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor	
BG22TL10	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=125mm,28J,450N,p/canal.soterrada	2,65 €
		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	
BG2A1F11	m	Canal aïllant PVC p/quadres elèctr.+alim.maq.,lateral llis,60x120mm	7,43 €
		Canal aïllant de PVC per a quadres elèctrics i alimentació de maquinaria, amb lateral llis, de 60x120 mm	
BG2J-0B9Y	m	Safata reixeta acer electrozincat,30mmx300mm	10,50 €
		Safata metàl·lica reixeta d'acer electrozincat, d'alçària 30 mm i amplària 300 mm	
BG2J-0BA0_AMm_1		Safata reixeta acer electrozincat,30mmx200mm	7,25 €
		Safata metàl·lica reixeta d'acer electrozincat, d'alçària 30 mm i amplària 200 mm	
BG2Q-1KTN	m	Tub corbable corrugat PVC,DN=50mm,3J,250N,p/canal.soterrada	0,81 €
		Tub corbable corrugat de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	
BG312150	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 2x6mm2	2,75 €
		Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 2 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	
BG315140	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS+), 1x4mm2	0,96 €
		Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), unipolar, de secció 1 x 4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	
BG319531	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 10x1,5mm2	3,25 €
		Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, , de secció 10 x 1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC afumex	
BG31D550	m	Cable 0,6/1 kV RZ, 4x6mm2	3,60 €
		Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	
BG31E4_1x70	m	manguera de Cu UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV baixa emissivitat fu	15,25 €
		Manguera de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x70 mm2	
BG31E4_5x310mɔ		manguera de Cu UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV baixa emissivitat fu	11,25 €
		Manguera de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 5x10 mm2	
BG31E4_5x35mm		manguera de Cu UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV baixa emissivitat fu	31,04 €
		Manguera de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 5x35 mm2	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 252 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
BG31E4_5x6mm		manguera de Cu UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV baixa emissivitat fu	4,18 €
		Manguera de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 5x6 mm2	
BG3291_3x1_5m		Conductor de Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,3x1.5mm2	1,31 €
		Manguera de 3x1,5 mm² de coure de designació UNE ES07Z1-K (AS), amb baixa emissivitat fums.	
BG329201_3x1m		Conductor de Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,3x1.5mm2	0,70 €
		Manguera de 3x2,5 mm² de coure de designació UNE ES07Z1-K (AS), amb baixa emissivitat fums.	
BG329201_3x2m		Conductor de Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,3x2.5mm2	0,72 €
		Manguera de 3x2,5 mm² de coure de designació UNE ES07Z1-K (AS), amb baixa emissivitat fums.	
BG329201_3x2m17		cable apantallat lliure d'halògens 2x1,5mm² per transmissió de senyals	1,15 €
		Cable apantallat lliure d'halògens 2x1,5mm² per transmissió de senyals. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES • Conductor: Coure polit Flexible classe 5 Segons la norma 60228. • Aïllament: Poliolefina EVA Lliure d'Halògens, Diàmetre conductor: 2.8mm. • Colors: Vermell i Negre reunit amb més de 25 voltes/metre • Pantalla: Cinta d'Alumini Mylar al Conjunt Cobertura 96% RFI Fil drenatge massa • Coberta Ext: Poliolefina EVA Lliure d'Halògens • Normes: Reglament CE Productes de la Construcció: Nº305/2011, UNEIX EN 50575/A1:2016, UNEIX EN 60332-1-2, UNEIX EN 50399:2012 UNEIX EN 61034-2 UNEIX 60754-2. • Secció: 2x1.5mm • Ø Exterior: 7.2mm • Tensió Treball: 500v • Capacitat: 86 pF/m • Temp.de Servei: 20º/+70º • Impedància: 120	
BG329201_3x2m18		Subministrament de cable de senyal SUMLENE POS-C LSZH 2x2x0,34mm 240 V	2,50 €
		Subministrament de cable de senyal SUMLENE POS-C LSZH 2x2x0,34mm 240 V	
BG329201_5x1.5		Conductor de Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,5x1.5mm2	1,12 €
		Manguera de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 5x1,5 mm2	
BG329201_5x2m		Conductor de Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,5x2.5mm2	1,40 €
		Manguera de 5x2,5 mm² de coure de designació UNE ES07Z1-K (AS), amb baixa emissivitat fums.	
BG380900	m	Conductor Cu nu,1x35mm2	2,81 €
		Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	
BG415A9B	u	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A,,2mòd.DIN p/munt.perf.DIN	18,65 €
		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	
BG42129H	u	Interruptor dif.cl.AC,gam.residen.,I=40A,(2P),0,03A,fix.inst.,2mòd.DIN,p/munt.perf.DIN	25,43 €
		Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, 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	
BGD12220	u	Piqueta connex.terra acer,long.=1500mm,D=14,6mm,300µm	11,42 €
		Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	
BGW38000	u	P.p.accessoris p/conduc.Cu.nus	0,33 €
		Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 253 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
BGY1-1OY1	u	P.p.elem.suport p/safat.met.acer electrozincat ample=200mm,susp/param.horitz.	5,32 €
		Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer d'acer electrozincat de 200 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	
BGY1-1OYJ	u	P.p.elem.suport p/safat.met.acer electrozincat ample=300mm,susp/param.horitz.	6,44 €
		Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer d'acer electrozincat de 300 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	
BGYD1000	u	P.p.elem.especials p/piqu.connex.terr.	4,12 €
		Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	
BHR137DB	u	Lluminària Calma 46w	480,00 €
		Llumenerea tipus Calma color gris de la casa Roura o similar, fixades amb lira, per a làmpades led de potència 46 W i color de la llum 2700 K,	
BHR137DD	u	Columna de 4 m color gris	450,00 €
		Columna d'acer de 4 m d'alçària i tractament de Salikan i base reforçada, de color gris, per a sustentar 1 o 2 llumeneres tipus de la casa Roura o similar.	
BHR137DF	u	Balisa Mini Calma	580,35 €
		Balisa d'acer corten, Mini Calma de la casa Roura o similar, per a làmpades led de potència 24 W i color de la llum 2700 K.	
BHW11000	u	P.p.accessoris, cablejats, ...	1,32 €
		Part proporcional d'accessoris, cablejat, suports, ...	
BHWM1000	u	P.p.accessoris fanals	40,05 €
		Part proporcional d'accessoris per a columnes, cablejat i caixa de fussibles.	
BJ115-GSBQ	u	Lavabo model Tura de Roca 550x275x125	193,60 €
		Lavabo mural model Tura de Roca 550x275x125	
BJ115-GSBW	u	Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, model Inspira round Fineceràmic de color negr	395,65 €
		Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, model Inspira round Fineceràmic de color negre	
BJ11C-0Q6C	u	Inodor p/col.sob.pavim.,porcell.,horitz.,blanc,preu sup.	460,66 €
		Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, color blanc i preu superior, model Ona compacte de Roca o simlar, A342688000 / A341680000 / A801E22001	
BJ11D-0Q9N	u	Urinari mural,porcell.,+sifó incorp.,+tapa,blanc,preu alt	298,52 €
		Urinari mural de porcellana esmaltada amb sifó incorporat, alimentació integrada, amb tapa, de color blanc i preu alt model Euret de la casa Roca o similar	
BJ11O-0PMV	kg	Pasta segell.enll.	3,76 €
		Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	
BJ18A-17WK	u	Abocador porcell. Esmal.,aliment.integ.,blanc,preu alt,+fix.	135,62 €
		Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, amb fixacions	
BJ211-0R4g	u	Aixeta senz.mural,p/munt.superf.,cromat,preu sup.,sortides 2x3/4 i entrada 1/2	35,62 €
		Aixeta tipus senzill mural, per a muntar superficialment, de llautó cromat, preu superior, amb dues sortides roscades de 3/4 i entrada roscada d'1/2 per abocador	
BJ214-1JKC	u	Aixeta infrar.lavabo,cl.senzilla,p/munt.superf. Sob/taul./apar.sanit.,llautó cromat,preu sup.,manigu	499,73 €
		Aixeta amb accionador infraroig per a lavabo Loft de roca o similar, "caño alto" per a muntar superficialment, sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de maniguets i alimentació per bateries	
BJ214-1JKD	u	Aixeta temportizada Instant CAre de Roca	132,00 €
		Aixeta amb temporitzador Instant Care de Roca o similar	
BJ21B-0R7W	u	Aixeta senzilla safareig.,cromat,preu mitjà,1/2*	20,55 €
		Aixeta senzilla per a safareigs, mural, per a muntar superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2"	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 254 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
BJ21E-0RPZ	u	Aixeta tempor. Urinari,p/encastar,cromat,preu alt,1/2*-1/2*	47,33 €
		Aixeta de pas temporitzada per a urinari, mural, per a encastar, llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2" i sortida de 1/2"	
BJ242-H5AH	u	Sistema alarma bany adaptat	253,02 €
		Sistema alarma bany adaptat. Inclou cablejat elèctric i de telecomunicacions, i tots els elements pe al seu perfecte funcionament.	
BJ4Z-H68C	u	Barra mural doble abatible p/bany adaptat,L=800mm,acer inox.	286,99 €
		Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	
BJ4Z-H68D	u	Dosif.vert.,118x206x68mm,capac.1,1Kg,acer inox.	72,92 €
		Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 Kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat de superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat.	
BJ4Z-H68M	u	Dispens.paper rotlle tipus Metxa p/eixugamans,310xD=255mm	38,51 €
		Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçaria i 255 mm de diàmetre	
BJM15010	u	Compta.aigua electr. p/aigua freda,classeC,calibre 15mm,Qn=1,5m3/h,PN=10bar,2xRJ11,unions rosc.,hori	55,25 €
		Comptador d'aigua electrònic per a aigua freda, classe metrològica C, calibre nominal 15 mm, cabal nominal 1,5 m3/h, pressió nominal 10 bar, amb 2 connectors del tipus RJ11 al frontal, amb unions roscades, apte per a muntar en posició horitzontal o vertical	
BJM15020	u	Comptador d'aigua	465,00 €
		Comptador d'aigua, calibre nominal 20 mm, cabal nominal 2,5 m3/h, pressió nominal 10 bar, amb 2 connectors del tipus RJ11 al frontal, amb unions roscades, apte per a muntar en posició horitzontal o vertical. Inclou trampilló i tapa de fosa per a col·locar en el paviment.	
BJS517A0	m	Tub degoteig d=17mm,degoters c/50cm,+aigua no potable	0,94 €
		Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	
BJSA31E0	u	Prog.reg 24V,no codificable,ampliable+centralitzable,24 estacions	134,56 €
		Programador de reg amb alimentació a 24 V, no codificable, ampliable i centralitzable, per a un nombre màxim de 24 estacions	
BJSB1110	u	Electovàlvula reg,d=1",9V,pres.max:10bar	31,22 €
		Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar	
BJSWE100	u	Acc.electrovàlvula 1"	3,49 €
		Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1"	
BL31E4A1	u	Ascensor panoràmic envidrat 1400x1600 mm 2 parades i 3 embarcament	39.756,32 €
		Ascensor panoràmic elèctric de mides de cabina 1400x1600 mm, sense cambra de maquinària, sistema de tracció elèctrica fercuencia variable sense reductor i corba d'acceleració i desacceleració progressiva, velocitat 1,0 m/s, nivell de trànsit mig, per a 8 persones (càrrega màxima de 1.000 kg), de 2 parades (recorregut aproximat de 4,05 m), 3 embarcaments (2 frontals i 1 a 90º), habitacle de qualitat alta, apertura de les portes de 2 fulles, envidrades, de mida 900x2100 mm, paviment llamborda com l'interior del mercat, cabina panoràmica, de 2200 mm d'alçada, dos costat envidrats, amb marcatge CE segons Real Decreto 355/2024, de 2 de abril, por el cual se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria ITC AEM 1 «Ascensores»	
BL31E4A2	u	Plataforma hidràulica 1890x1140 mm 2 parades i 2 embarcament	17.452,14 €
		Plataforma hidràulica de mides de cabina 1890x1140 mm, sistema de tracció hidràulica, velocitat 0,2 m/s, càrrega màxima de 1.000 kg, de 2 parades (recorregut aproximat de 4,05 m), 2 embarcaments frontals, apertura de les portes de batent normal amb una fulla, d'acer, de mida 1150x2000 mm, acer inoxidable.	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 255 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
BL3M24A1	u	Mat.parad.ascensor,1m/s,trans.mig,8pers./2-6parad.,qual.mitj.,L 2 inox.,CBS	574,83 €
		Material per a formació de parada d'ascensor elèctric, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit mig, per a 8 persones (càrrega màxima 1000 kg), de 2 a 6 parades, de qualitat alta i panoràmic, 3 portes d'accés automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles envidriades de 900x2100 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	
BL3M24A2	u	Guies per a ascensor de cabina 105x144 cm, parada 5,80 aprox	856,32 €
		Guies per a ascensor, per a obertura en un costat, dos parades i distància entre parades 5,80 m (aprox)	
BM18-0SYU	u	Polsador alarma,instal·lació analògica,manual+trencament,direccionable,UNE-EN 54-11,p/munt.superf.	49,55 €
		Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis analògica, accionament manual per trencament d'element fràgil, direccionable, segons norma UNE-EN 54-11, per a muntar superficialment	
BM19-0SYE	u	Sirena electr.,instal.convencional/analògica,100dB,senyal llumi.+multitò,IP-66,UNE-EN 54-3,p/ext.	51,66 €
		Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, per a col·locació exterior	
BM19-0SYL	u	Sirena electr.,instal.analògica,93dB,alimentada llaç,senyal llumi.+multitò,IP-54,UNE-EN 54-3,p/int.	56,04 €
		Sirena electrònica per a instal·lació analògica, nivell de potència acústica 93 dB, alimentada des del llaç, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, per a col·locació interior	
BM1Z-J0QQ	u	Comporta tallafoc per a tubs de diàmetre de 40 cm, de la casa Escoda	522,00 €
		Comporta tallafoc per a tubs de diàmetre de 40 cm, de la casa Escoda	
BM312611	u	Extintor pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.pintat	39,02 €
		Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	
BM313511	u	Extintor CO2,5kg,pressió incorpo.pintat	72,82 €
		Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat	
BM33-0T4T	u	Extintor pols seca,6kg,pressió incorpo.pintat,p/SiS	36,09 €
		Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, per a seguretat i salut	
BMD1U351	u	Detector PIR vectorial, abast 16 m, 9 cortines, angle 86°, grau 2	52,35 €
		Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR) amb tecnologia vectorial, amb 9 cortines amb un abast longitudinal 16 m i un camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, grau de protecció IP30 / IK02	
BMD3U030	u	Central intrusió,8-32 zones, transmis.telf. integr.+TCP/IP, grau 2	282,32 €
		Central d'intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé progamable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat i connexió TCP/IP, soporta IP dinàmica i DNS, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1	
BMD4U501	u	Sirena exterior, cos PC, 1 to+flash, 114 dB, autoalimentada	52,00 €
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús exterior, fabricació en policarbonat, d'1 to i flash de color ambre o blau, sortida acústica de 114 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc i autoalimentació amb bateria de NI-Cd de 10,8 V i 280 mAh, amb tamper de carcassa i de paret, grau de protecció IP 55. Inclou cablejats.	
BMDAU010	u	Bateria plom estanca, 12 V, 7,2 A	14,76 €
		Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A	
BMDCU110	u	Teclat p/central seguretat, a/display 2x16 LCD, 8 àrees, grau 2	89,32 €
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3	
BMSB56L0	u	Retol seny. sortida habitual,447x447mm2,panell PVC,gruix=0,7mm,fotoluminiscent (B)	7,60 €
		Rètol senyalització sortida habitual, quadrat, de 447x447 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 256 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
BMY2-0TBV	u	P.p.elements especials p/siren.	0,62 €
		Part proporcional d'elements especials per a sirenes	
BMY2-0TBW	u	P.p.elements especials p/pols.alarm.	0,31 €
		Part proporcional d'elements especials per a polsadors d'alarma	
BMY3-0TC8	u	P.p.elements especials p/extint.p/SiS	0,26 €
		Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut	
BMY31000	u	P.p.elements especials p/extint.	6,50 €
		Part proporcional d'elements especials per a extintors. Inclou placa metacrilat	
BN314320	u	Vàlvula bola manual+rosca,2peces,pas tot.,bronze,DN=1/2",PN=10bar	9,94 €
		Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2", de 10 bar de PN i preu alt	
BN319A22	u	Suministrament de vàlvula de bola manual PPR per anar termosoldada de 2 1/2" PN16.	35,25 €
		Suministrament de vàlvula de bola manual PPR per anar termosoldada de DN65 PN16.	
BN319A23	u	Accessoris de muntatge	10,25 €
BN8115B0	u	Vàlvula retenció clap.+rosca,DN=2",PN=10bar,llautó/llautó,seient elàstic	21,25 €
		Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2" de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	
BN8115B1	u	Vàlvula retenció clap.+rosca,DN=2 1/2",PN=10bar,llautó/llautó,seient elàstic	35,25 €
		Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2 1/2" de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	
BN811671	u	Vàlvula retenció clap.+rosca,DN=1/2",PN=16bar,llautó/llautó,seient elàstic	4,85 €
		Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3/4" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	
BN916420	u	Vàlvula segur.+rosca,DN=1",PN=16bar,bronze	52,61 €
		Vàlvula de seguretat de recorregut curt amb rosca, de diàmetre nominal 1", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt	
BNE14300	u	Filtre colador en "Y",+rosc.,DN=1/2",PN=16bar,llautó,pas malla=0,5mm	4,00 €
		Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1/2" de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	
BNL12236	u	Bomba acceleradora grundfos Magna 3 model 40/08 o similar	1.335,25 €
		Subministrament de bomba acceleradora amb rotor inundat per a instal.lacions de calefacció i climatització, de tipus autopurgant, alimentació monofàsica de 230 V i règim de gir de 2500 rpm amb regulac10 metres de columna d'aigua, per a aigua entre -20 i 110°C, amb connexions roscades d'2'', MARCA GRUDFOS SERIE MAGNA 3 model 40/80 o similar. - Conrolada electrònicament capaç de donar pressió proporciona i pressió constant.	
BNL12237	u	Accessoris de muntatge	20,25 €
		Accessoris de muntatge com ràcors, brides i adaptadors.	
BP31-1BR8	u	Altav.exponencial circ.,D=210mm,15W,100V,114dB,alumini,IP66	60,29 €
		Altaveu exponencial de forma circular, EVOCA 20P de la casa Eissound o similar, de color blanc, amb 100 V i 85 dB, d'alumini, amb grau de protecció IP66	
BP434620	m	Cable trans.dades,Cu,4par.,cat.6 F/UTP,poliolefina/PVC,n/propag.flama UNE-EN 60332	1,38 €
		Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2	
BP434630	m	Cable trans.dades,Cu,4par.,cat.6 STP,poliolefina/PVC,n/propa	0,92 €
		Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 STP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 50265	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 257 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
BP4A6420	m	Cable FO,int./ext.,4 fibr.MM 62,5/125,monotub (estr.ajust.),gel hidròfug,prot.int. kevlar,poliolefin	3,00 €
		Cable de fibra òptica per a ús interior/exterior oa ltre tipus de cablejat de transmissió de dades, amb 4 fibres del tipus multimode 62,5/125, estructura interior monotub (estructura folgada) reblerta de gel hidròfug, protecció interior de kevlar, amb coberta de poliolefina de baixa emissió de fums i opacitat reduïda i no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2	
BP74G310	u	Armari met.mural VDI,rack 19",18U,600x500mm,porta vidre+pany	382,50 €
		Armari metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 19", de 18 unitats d'alçària, de 600x500 mm (amplària x fondària), porta de vidre securitzat amb pany i clau	
BPA1-H5R0	u	Càmera fixa p/CTTV,color, CCD1/3",res=540 lin,>=0,5lux,(F1.2),C/CS, 230Vac,AES,ATW,DC-Iris	157,78 €
		Càmera fixa per a circuit tancat de TV, color amb sensor CCD d'1/3", elements de 795 × 596, resolució 540 línies, sensibilitat de 0,5 lux a F1.2, muntura C / CS, alimentació a 230 Vac, relació senyal/soroll de 48 dB, compensació de contrallum, AES, ATW, DC vídeo iris, per a muntar en carcassa	
BPDZ1AA0	u	Xassís sup.regletes conn.entr.,capac.p/36regle.10parells,p/munt.superf.	116,38 €
		Xassís repartidor per al suport de regletes de connexió d'entrada, amb capacitat per a 36 regletes de deu parells cadascuna, per a muntar superficialment	
BPDZ32A0	u	Switch 16 ports	95,32 €
		Regleta switch de 16 ports per a muntar superficialment de la marca Dlink o similar	
BQ131411	u	Banc formigó armat 45x50 cm in situ	425,00 €
		Banc de formigó armat polit de 45x50 cm de secció i llargada i forma variable, HRA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm i abocat des de camió, amb 30 kg/m3 d'acer AP500S barres corrugades, amb la possibilitat que els extrems siguin inclinats i redueixin la seva alçada fins a nivell del paviment, amb encofrat de melamina i lliscat superficial. Deixant dividals i altres elements completament ocults, de manera que no es pugui veure el seu procés d'encofrat. Segons detalls de mobiliari del projecte.	
BQ42F025	u	Pilona fosa,cilíndrica,h=1000mm,D=95mm,p/encast.	53,23 €
		Pilona de fosa model les Pites de la casa Taller Pardo o similar	
BQU3-0TIB	u	Farmaciola armari+contingut segons orden.SiS	92,82 €
		Farmaciola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	
BQU7-0TJC	u	Material sanitari farmaciola+contingut segons orden.SiS	61,50 €
		Material sanitari per a assortir una farmaciola, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	
BQUA-2RAZ	mes	Llog. mòd.pref.menjador 6x2,4m	54,89 €
		Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instalació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	
BQUB-171K	mes	Lloguer mòdul prefabricat oficina 6x2,3m paret tauler fenòlic	46,95 €
		Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina en obra de 6x2,3 m amb paret de tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	
BQUC-2RBF	mes	Llog. mòd.pref.sanitaris 2,4x2,6m,1inod,2dutx,lav+1aix,term.50l	46,97 €
		Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 258 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
BQUE-2RB5	u	Trans.mòd.pref.vestidors 8x2,4m	156,93 €
		Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	
BQUE-2RB7	mes	Llog.mòd.pref.vestidors 3,7x2,4m	44,62 €
		Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	
BQZ0-2MGP	u	Armari exterior de 15 compartiments sense refrigerar i 20 refrigerats	28.000,00 €
		Armari exterior per a venda tipus "Loocker" de la casa Columat amb 15 compartiments sense refrigerar i 20 compartiments refrigerats, repartits en 4 columnes	
BQZ52381	u	Aparcament bicicletes Universal o similar	110,00 €
		Aparcament de bicicletes de barana, acer galvanitzat, model Universal de la casa Fundició ductil Benito o similar.	
BR341110	m3	Compost	30,08 €
		Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat a granel	
BR3P1310	m3	TERRA VEGETAL ADOBADA+GARBELLADA,GRANEL	29,35 €
		TERRA VEGETAL ADOBADA I GARBELLADA, A GRANEL	
BR45162G	ut	Subministrament de Sófora (Sophora japonica) 18-20 cm	120,66 €
		Subministrament de sophora japonica de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ	
BR495-25EE	u	Agapanthus flor vermella en contenidor 3l	3,93 €
		Agapanthus flor vermella contenidor de 3 l	
BR4EC-25XJ	u	Cap d'ase (Lavandula Stoechas) en contenidor 3l	2,60 €
		Cap d'ase (Lavandula Stoechas) en contenidor de 3 l	
BR4FYS31	u	Agapanthus 'Timaru' en contenidor 2l	4,30 €
		Agapanthus 'Timaru' en contenidor de 2 l	
BR4H2-2697	u	Rosmarinus officinalis rastrer en contenidor 3l	2,60 €
		Rosmarinus officinalis rastrer en contenidor de 3 l	
BV1D2202	u	Anàlisi granul.tamisatge 1most.sòl	31,70 €
		Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	
BV1D8208	u	Ass.picon.mèt.Proc.modif. 1most.sòl	64,53 €
		Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	
BV21760A	u	Mostreig+Abrams+recapç+compr.,3prov.cil.15x30cm	95,00 €
		Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3	
BVA2B10J	u	Càrrega en placa (PLT) 1sòl	236,80 €
		Assaig de càrrega en placa (PLT) d'un sòl, segons la norma UNE-ENV 1997-3	
BVA2P10M	u	Determ.i/s.humitat 1sòl	12,77 €
		Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	64,48 €
		Retroexcavadora amb martell trencador	
C111-0055	h	Compressor+un martell pneumàtic	12,20 €
		Compressor amb un martell pneumàtic	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 259 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
C111-0056	h	Compressor+dos martells pneumàtics	12,85 €
		Compressor amb dos martells pneumàtics	
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	52,92 €
		Retroexcavadora amb martell trencador	
C131-005E	h	Corró vibratori autopropulsat,8 a 10 t	51,39 €
		Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	63,61 €
		Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	
C1311440	h	Pala carregadora s/pneumàtics 15-20t	88,61 €
		Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	
C1313330	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t	50,90 €
		Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	
C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	47,95 €
		Retroexcavadora mitjana	
C133-10CW8	h	Minicarregadora elèctrica s/pneumàtics 2 a 5,9 t	44,01 €
		Minicarregadora elèctrica sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t	
C1331100	h	Motoanivelladora petita	58,56 €
		Motoanivelladora petita	
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat 12-14t	67,39 €
		Corró vibratori autopropulsat de 12 a 14 t	
C133A0K0	h	Safata vibrant,plac.60cm	5,67 €
		Safata vibrant amb placa de 60 cm	
C133M0Q0	h	MINICARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS+ACCES.ANIVELL.	40,00 €
		MINICARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS AMB ACCESSORI ANIVELLADOR	
C138-00KR	h	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14 t	71,41 €
		Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	
C13A-00FP	h	Picó vibrant combustible,plac.30x30cm	4,70 €
		Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	
C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual,700 kg	6,55 €
		Compactador combustible duplex manual de 700 kg	
C13C-00LP	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	47,69 €
		Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	
C1501900	h	Camió transp.20 t	58,65 €
		Camió per a transport de 20 t	
C1502E00	h	Camió cisterna 8m3	42,49 €
		Camió cisterna de 8 m3	
C1503000	h	Camió grua	75,00 €
		Camió grua	
C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçada	35,00 €
		Camió cistella de 10 m d'alçada	
C1505120	h	Dúmert 1,5 tn hidràulic	23,00 €
		Dúmper d'1,5 tn de càrrega útil amb mecanisme hidràulic	
C152-003B	h	Camió grua	52,42 €
		Camió grua	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 260 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
C152-003C	h	Camió grua 5t p/SiS	49,94 €
		Camió grua de 5 t per a seguretat i salut	
C152-003D	h	Camió grua p/SiS	47,44 €
		Camió grua per a seguretat i salut	
C154-003N	h	Camió transp.7 t	45,45 €
		Camió per a transport de 7 t	
C15E-0062	h	Dúmper de gasoil,11kW,1,5t,hidràulic	25,06 €
		Dúmper de gasoil d'11 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	
C170-0036	h	Camió cisterna p/reg asf.	25,72 €
		Camió cisterna per a reg asfàltic	
C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	19,70 €
		Camió cisterna per a reg asfàltic	
C1705600	h	Formigonera 165 l	1,71 €
		Formigonera de 165 l	
C1705700	h	Formigonera 250l	2,77 €
		Formigonera de 250 l	
C1709B00	h	Estenedora paviments de mescla bituminosa	54,92 €
		Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	
C170D0A0	h	Corró vibratori autopropulsat i pneumàtic	61,11 €
		Corró vibratori autopropulsat i pneumàtic	
C170H000	h	Màquina tallajunts	10,15 €
		MÀQUINA TALLAJUNTS	
C172-003J	h	Camió bomba formigonar	142,59 €
		Camió amb bomba de formigonar	
C173-005K	h	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	56,83 €
		Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	
C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	36,56 €
		Escombradora autopropulsada	
C175-00G4	h	Estenedora p/paviment mescla bitum.	47,32 €
		Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	
C176-00FX	h	Formigonera 165l	1,64 €
		Formigonera de 165 l	
C178-00GF	h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	6,92 €
		Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	
C17A-00JL	h	Mesc.cont. Sacs	1,60 €
		Mesclador continu per a morter preparat en sacs	
C17A-00JM	h	Mesc.cont.+sitja granel	1,92 €
		Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	
C1B0-006G	h	Màquina p/pintar banda vial,accionament manual p/SiS	23,39 €
		Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual, per a seguretat i salut	
C1B02B00	h	Màquina p/pintar banda vial,accionament manual	26,59 €
		Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 261 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
C1R0-00J5	h	Matxucadora petris,sobre erugues,capacitat 3 a 9 t/h+cinta transportad.carrega mat.	12,45 €
		Matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 3 a 9 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat	
C200-002I	h	Abrillantadora	2,05 €
		Abrillantadora	
C2001000	h	Martell trenc.man.	3,26 €
		Martell trencador manual	
C2005000	h	Regle vibratori	4,41 €
		Regle vibratori	
C201-002N	h	Barreja-bombejadora,p/morters+guixos project.	4,62 €
		Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	
C202-005P	h	Talladora,disc de carborún.	3,49 €
		Talladora amb disc de carborúndum	
C206-00DW	h	Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	2,89 €
		Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	
C207-00E1	h	Equip tall oxiacetilènic	7,08 €
		Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	
C20J-00DQ	h	Polidora	2,46 €
		Polidora	
C20K-00DP	h	Regle vibratori	4,52 €
		Regle vibratori	
C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	5,13 €
		Remolinador mecànic	
detecv12	u	Teclat control alarma	150,25 €
		Teclat alfanúmeric amb pantalla LCD. Inclou cablejats.	
E43Z5326.1	ut	Unions i cargoleria per a estructures de fusta	2,55 €
		Unions Alumini150, LBV40160, WBO 070, unions entre bigues, unions entre pilars, cargoleria, i tot els elements per al muntatge del conjunt de l'estructura prevista en el plànols i la memòria de projecte. TAmbé inclou reforços de les unions del panells Termochip cada 50 cm, així com elements per a falcar el panell Termochip a l'estructura de formigó. Les unions hauran de ser ocultes o protegides contra el foc. D'acer S275JR, galvanitzat en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, o amb models estandaritzats de Rothoblaas o similar, treballat al taller per a col·locar amb cargols i col·locat a l'obra	
FDD1A530	ut	Anella prefabricada de 120 cm diametre i 50 d'alçada	53,32 €
		Anella de recreixement prefabricada de formgió HM20 de ø120 i 50 cm d'alçada	
FDD1A531	ut	Con de reducció prefabricat de 120 a 60 cm i 80 cm d'alçada	68,00 €
		Con de reduccio prefabricat de formgió HM20 de ø120 a ø60 cm i de 80 cm d'alçada.	
FDD1A532	ut	Junta entre tub i anella prefabricada	12,35 €
		Junta de tub i anella de pou, per a evitar filtracions i fugues, amb cautxo EPDM de la casa Esselle o similar.	
mo003	h	Oficial 1a electricista.	25,15 €
		Oficial 1¬ electricista.	
mo004	h	Oficial 1a calefactor.	25,15 €
		Oficial 1¬ calefactor.	
mo005	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	25,15 €
		Oficial instal·lador de climatització.	
mo007	h	Oficial 1a instal·lador de parallamps	25,15 €
		Oficial 1¬ instalÀlador de parallamps.	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 262 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
mo008	h	Oficial 1a lampista Oficial 1a lampista.	25,15 €
mo011	h	Oficial 1a muntador Oficial 1¬ muntador.	25,15 €
mo012	h	Oficial 1a montador de conductos de fibras minerales. Oficial 1¬ montador de conductos de fibras minerales.	25,15 €
mo020	h	Oficial 1a construcció Oficial 1a construcció.	25,15 €
mo020_AM2_1	h	Oficial 1a construcció. Oficial 1¬ construcció.	25,15 €
mo038	h	Oficial 1a pintor. Oficial 1¬ pintor.	25,15 €
mo054	h	Oficial 1a montador de aislamientos. Oficial 1¬ montador de aislamientos.	25,15 €
mo080	h	Ajudant muntador Ajudant muntador.	20,16 €
mo083	h	Ayudante montador de conductos de fibras minerales. Ayudante montador de conductos de fibras minerales.	20,16 €
mo101	h	Ayudante montador de aislamientos. Ayudante montador de aislamientos.	20,16 €
mo102	h	Ajudant electricista. Ajudant electricista.	20,16 €
mo103	h	Ajudant calefactor. Ajudant calefactor.	20,16 €
mo104	h	Ajudant instal·lador de climatització. Ajudant instal·lador de climatització.	20,16 €
mo106	h	Ajudant instal·lador de parallamps Ajudant instalÀlador de parallamps.	20,16 €
mo107	h	Ajudant lampista Ajudant lampista.	20,16 €
mo113	h	Peó ordinari construcció. Peó ordinari construcció.	20,16 €
mo113_AM2_1	h	Peó ordinari construcció. Peó ordinari construcció.	20,16 €
mo119	h	Oficial 1a Seguretat i Salut. Oficial 1¬ Seguretat i Salut.	25,15 €
mo120	h	Peó Seguretat i Salut. Peó Seguretat i Salut.	20,16 €
mq04cag010a	h	Camió amb grua de fins a 6 t. Camió amb grua de fins a 6 t.	55,38 €
mt08tag010dd	m	Tub d'acer galvanitzat, amb soldadura longitudinal per resistØncia elØctrica, sØrie M, de 2" DN 50 m Tub d'acer galvanitzat, amb soldadura longitudinal per resistØncia elØctrica, sØrie M, de 2" DN 50 mm de diÓmetre i 3,6 mm de gruix, segons UNE-EN 10255, amb el preu incrementat el 15% en concepte d'accessoris i peces especials.	18,14 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 263 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
mt08tag400g	u	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades d'acer galvanitzat, de 2" DN	1,35 €
		Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades d'acer galvanitzat, de 2" DN 50 mm.	
mt10hmf010tLb	m3	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	105,00 €
		Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	
mt10hmf010tOb	m3	Formigó HM-25/B/20/X0, fabricat en central.	98,00 €
		Formigó HM-25/B/20/X0, fabricat en central.	
mt11arh010b		Arqueta amb fons prefabricada	37,00 €
		Pericó de registre, prefabricada de formigó de 400x400x400 mm de dimensions interiors, amb ganxos per tracció, marc i tapa metàl·lics	
mt11can020k	u	Canaleta prefabricada de formigó polømer, de 1000 mm de longitud, 204 mm d'ample exterior, 150 mm d'	67,37 €
		Canaleta prefabricada de formigó polímer, de 1000 mm de longitud, 204 mm d'ample exterior, 150 mm d'ample interior i 140 mm d'altura, amb reixeta nervada de foneria d·ctil, classe C-250 segons UNE-EN 124, amb porta de post de seguretat, incl·s peces especials i elements de subjecció.	
mt11can020w	u	Canaleta prefabricada de formigó polømer, de 1000 mm de longitud, 204 mm d'ample exterior, 150 mm d'	64,32 €
		Canaleta prefabricada de formigó polímer, de 1000 mm de longitud, 204 mm d'ample exterior, 150 mm d'ample interior i 100 mm d'altura, amb reixeta nervada de foneria d·ctil, classe C-250 segons UNE-EN 124, amb porta de post de seguretat, incl·s peces especials i elements de subjecció.	
mt11pvj030dk	u	VÀlvula antiretorn de PVC, model S-220 "JIMTEN", de 160 mm de diàmetre	604,63 €
		Vàlvula antiretorn de PVC, model S-220 "JIMTEN", de 160 mm de diàmetre, amb clapeta de polipropilÈ, bloqueig manual, junt labiat i registre en la part superior.	
mt11var009	l	Løquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	37,60 €
		Løquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	
mt11var010	l	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	47,92 €
		Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	
mt11var020	u	Kit d'accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció, per sanejament.	0,75 €
		Kit d'accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció, per sanejament.	
mt17coe070aa	m	Camisa aïllant d'escuma elastomØrica, de 7 mm de diÓmetre interior i 10 mm de gruix, a força de caut	7,96 €
		Camisa aïllant d'escuma elastomØrica, de 7 mm de diÓmetre interior i 10 mm de gruix, a força de cautx· sintØtic flexible, d'estructura celÀlular tancada.	
mt17coe070bc	m	Camisa aïllant d'escuma elastomØrica, de 11 mm de diÓmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cau	9,19 €
		Camisa aïllant d'escuma elastomØrica, de 11 mm de diÓmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautx· sintØtic flexible, d'estructura celÀlular tancada.	
mt17coe070lf	m	Coquilla de espuma elastomÚrica, de 65 mm de dißmetro interior y 40 mm de espesor, a base de caucho	63,71 €
		Coquilla de espuma elastomÚrica, de 65 mm de dißmetro interior y 40 mm de espesor, a base de caucho sintÚtico flexible, de estructura celular cerrada.	
mt17coe110	l	Adhesivo para coquilla elastomÚrica.	19,01 €
		Adhesivo para coquilla elastomÚrica.	
mt19egi010z	m2	Taulell triapa de 35 mm	0,80 €
		Taulell de faig allistonat de 3,5 cm	
mt19ewa010d	u	Formació de buit amb els cantells polits	39,07 €
		Formació de buit amb els cantells polits, en taulell de granit.	
mt19ewa020	u	Material auxiliar per ancoratge de taulell.	10,60 €
		Material auxiliar per ancoratge de taulell.	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 264 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
mt22vtg020ndbtu		Finestra de coberta plana 60x60 automatitzada	1.660,00 €
		Finestra per a coberta plana, model CVU 0220Q i ISU 2093 de la casa VELUX o similar, amb obertura d'accionament elèctric, de 60x60 cm, realitzada amb fusteria d'alumini, amb doble envidrament. Incorpora motor d'apertura de la finestra, sistema elèctric, part proporicional de sistema de control KLF 200, amb doble envidriament Aïllament Tèrmic, valor U 0,75, vidre interior laminar de 3+3 mm, cambra d'aire omplertes de gas argó de 12 mm, vidre exterior trempat de 4 mm i vidre pla amb recobriment aïllant. Inclou cablejats, fixacions i tot per al seu perfecte funcionament i unió amb el sistema de control i domotització	
mt26cgp010	u	Marc i porta metÓlÀlica amb pany o cadenat, amb grau de protecció IK10 segons UNE-EN 50102, protegit	110,00 €
		Marc i porta metÓlÀlica amb pany o cadenat, amb grau de protecció IK10 segons UNE-EN 50102, protegits de la corrosió i normalitzats per l'empresa subministradora, per caixa general de protecció.	
mt27ess030d	kg	Esmalt sintØtic, color vermell RAL 3000, per aplicar sobre superføcies galvanitzades, aspecte brilla	8,17 €
		Esmalt sintØtic, color vermell RAL 3000, per aplicar sobre superføcies galvanitzades, aspecte brillant.	
mt27pfi020	kg	Wash-primer + catalitzador.	7,35 €
		Wash-primer + catalitzador.	
mt31abp050bc	u	Porta-rotlles de paper higiØnic, domØstic, amb tapa fixa, d'acer inoxidable AISI 304 amb acabat seti	26,09 €
		Porta-rotlles de paper higiØnic, domØstic, amb tapa fixa, d'acer inoxidable AISI 304 amb acabat setinat.	
mt31abp070be	u	Penjador per a bany, simple, d'acer inoxidable AISI 304, acabat setinat.	22,31 €
		Penjador per a bany, simple, d'acer inoxidable AISI 304, acabat setinat.	
mt32war010	kg	Segellador elÓstic de poliuretÓ monocomponent per juntes.	10,75 €
		Segellador elÓstic de poliuretÓ monocomponent per juntes.	
mt35aeg010e	u	Armari monobloc de poliØster reforçat amb fibra de vidre, de 400x600x230 mm, color gris RAL 7035, am	87,37 €
		Armari monobloc de poliØster reforçat amb fibra de vidre, de 400x600x230 mm, color gris RAL 7035, amb graus de protecció IP66 i IK10. InstalÀlació en superføcie. Amb totes les proteccions de continua, amb premsaestopes, terminals, portafusibles, carrils din completament instal·lat i en funcionament.	
mt35aia090aa	m	Tub røgid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 16 mm de diÓmetre nominal, per	1,23 €
		Tub røgid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 16 mm de diÓmetre nominal, per a canalització fixa en superføcie. ResistØncia a la compressió 1250 N, resistØncia a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elØctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Incl·s abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	
mt35ait040cp	m	Canal protectora d'acer, de 100x115 mm, per a allotjament de cables elØctrics, incl·s accessoris. Se	33,35 €
		Canal protectora d'acer, de 100x115 mm, per a allotjament de cables elØctrics, incl·s accessoris. Segons UNE-EN 50085-1, amb grau de protecció IP4X segons UNE 20324.	
mt35amc800bhru		Fusible ciløndric, corba gG, intensitat nominal 25 A, poder de tall 100 kA, grandÓria 10x38 mm, sego	0,75 €
		Fusible ciløndric, corba gG, intensitat nominal 25 A, poder de tall 100 kA, grandÓria 10x38 mm, segons UNE-EN 60269-1.	
mt35amc810a	u	Base modular per a fusibles ciløndrics, unipolar (1P), intensitat nominal 32 A, segons UNE-EN 60269-	4,29 €
		Base modular per a fusibles ciløndrics, unipolar (1P), intensitat nominal 32 A, segons UNE-EN 60269-1.	
mt35amc820etSu		Fusible de ganivetes, tipus gG, intensitat nominal 400 A, poder de tall 120 kA, mida T3, segons UNE-	19,50 €
		Fusible de ganivetes, tipus gG, intensitat nominal 400 A, poder de tall 120 kA, mida T3, segons UNE-EN 60269-1.	
mt35ata010a	u	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 250x250x250 mm, amb tapa de registre.	51,24 €
		Pericó de polipropilØ per a connexió a terra, de 250x250x250 mm, amb tapa de registre.	
mt35ata020a	u	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instalÀlació elØctrica.	93,68 €
		Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instalÀlació elØctrica.	
mt35ata030a	u	Pot de 5 kg de gel concentrat, ecològic i no corrosiu, per a la preparació de 20 litres de millorant	93,55 €
		Pot de 5 kg de gel concentrat, ecològic i no corrosiu, per a la preparació de 20 litres de millorant de la conductivitat de postes a terra.	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 265 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
mt35ate010a	u	Electrode dinàmic per a xarxa de connexió a terra, de 28 mm de diÓmetre i 2,5 m de longitud, de llar	257,12 €
		ElØctrode dinÓmic per a xarxa de connexió a terra, de 28 mm de diÓmetre i 2,5 m de longitud, de llarga durada, amb efecte condensador.	
mt35ate020a	u	ElØctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 254 Ám, fabricat en acer, de 14,3 mm de diÓme	47,04 €
		ElØctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 254 Ám, fabricat en acer, de 14,3 mm de diÓmetre i 2 m de longitud.	
mt35caj030c	u	Caixa de derivació estanca, rectangular, de 80x80x45 mm, amb 6 cons i tapa de registre amb cargols d	1,76 €
		Caixa de derivació estanca, rectangular, de 80x80x45 mm, amb 6 cons i tapa de registre amb cargols de 1/4 de volta, per instalÀlar en superføcie. Incl·s reglets de connexió i elements de fixació.	
mt35caj030d	u	Accessoris de muntatge, regletes etc	0,50 €
mt35cgp010x	u	Caja de medida con transformador de intensidad CMT-300E, de hasta 300 A de intensidad, para 1 contad	1.044,43 €
		Caja de medida con transformador de intensidad CMT-300E, de hasta 300 A de intensidad, para 1 contador trifßsico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación empotrada. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora. Seg·n UNE-EN 60439-1, grado de inflamabilidad seg·n se indica en UNE-EN 60439-3, con grados de protección IP43 seg·n UNE 20324 e IK09 seg·n UNE-EN 50102.	
mt35cgp020gj	u	Caixa general de protecció, equipada amb borns de connexió, bases unipolars tancades previstes per a	285,33 €
		Caixa general de protecció, equipada amb borns de connexió, bases unipolars tancades previstes per a colÀlocar fusibles de intensitat mÓxima 400 A, esquema 7, per a protecció de la lønia general d'alimentació, formada per una envoltant aïllant, precintable i autoventilada, segons UNE-EN 60439-1, grau d'inflamabilitat segons s'indica en UNE-EN 60439-3, amb graus de protecció IP43 segons UNE 20324 i IK08 segons UNE-EN 50102.	
mt35cgp040f	m	Tubo de PVC liso, serie B, de 110 mm de dißmetro exterior y 3,2 mm de espesor, seg·n UNE-EN 1329-1.	3,73 €
		Tubo de PVC liso, serie B, de 110 mm de dißmetro exterior y 3,2 mm de espesor, seg·n UNE-EN 1329-1.	
mt35cgp040h	m	Tubo de PVC liso, serie B, de 160 mm de dißmetro exterior y 3,2 mm de espesor, seg·n UNE-EN 1329-1.	5,44 €
		Tubo de PVC liso, serie B, de 160 mm de dißmetro exterior y 3,2 mm de espesor, seg·n UNE-EN 1329-1.	
mt35con010a	u	Mòdul per ubicació de tres comptadors monofÓsics, homologat per l'empresa subministradora. Incl·s ca	61,30 €
		Mòdul per ubicació de tres comptadors monofÓsics, homologat per l'empresa subministradora. Incl·s cablejat i accessoris per formar part de la centralització de compradors.	
mt35con010b	u	Mòdul per ubicació de tres comptadors trifÓsics, homologat per l'empresa subministradora. Incl·s cab	75,13 €
		Mòdul per ubicació de tres comptadors trifÓsics, homologat per l'empresa subministradora. Incl·s cablejat i accessoris per formar part de la centralització de compradors.	
mt35con020	u	Mòdul de rellotge commutador per doble tarifa, homologat per l'empresa subministradora. Incl·s cable	59,50 €
		Mòdul de rellotge commutador per doble tarifa, homologat per l'empresa subministradora. Incl·s cablejat i accessoris per formar part de la centralització de compradors.	
mt35con040b	u	Mòdul de serveis generals amb mòdul de fraccionament i seccionament, homologat per l'empresa submini	107,58 €
		Mòdul de serveis generals amb mòdul de fraccionament i seccionament, homologat per l'empresa subministradora. Incl·s cablejat i accessoris per formar part de la centralització de compradors.	
mt35con050b	u	Mòdul d'interruptor general de maniobra de 250 A (III+N), homologat per l'empresa subministradora. I	197,73 €
		Mòdul d'interruptor general de maniobra de 250 A (III+N), homologat per l'empresa subministradora. Incl·s cablejat i accessoris per formar part de la centralització de compradors.	
mt35con060	u	Mòdul de borns de sortida i connexió de terra, homologat per l'empresa subministradora. Incl·s carri	81,14 €
		Mòdul de borns de sortida i connexió de terra, homologat per l'empresa subministradora. Incl·s carril, borns, cablejat i accessoris per formar part de la centralització de compradors.	
mt35con070	u	Mòdul de fusibles de seguretat, homologat per l'empresa subministradora. Incl·s fusibles, cablejat i	70,62 €
		Mòdul de fusibles de seguretat, homologat per l'empresa subministradora. Incl·s fusibles, cablejat i accessoris per formar part de la centralització de compradors.	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 266 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
mt35con080	u	Mòdul d'embarrat general, homologat per l'empresa subministradora. Incl·s platines de coure, tallaci	106,02 €
		Mòdul d'embarrat general, homologat per l'empresa subministradora. Incl·s platines de coure, tallacircuits, cablejat i accessoris per formar part de la centralització de compradors.	
mt35cun010e1	m	Cable unipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d	1,57 €
		Cable unipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 seg·n UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplßstico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Seg·n UNE 21123-4.	
mt35cun010i1	m	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,	7,73 €
		Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 35 mm² de secció, amb aïllament de polietilØ reticulat (R) i coberta de compost termoplÓstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	
mt35cun010k1	m	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,	15,43 €
		Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 70 mm² de secció, amb aïllament de polietilØ reticulat (R) i coberta de compost termoplÓstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	
mt35ifg050a	u	Inversor trifÓsic, potØncia mÓxima d'entrada 75 kW, voltatge d'entrada mÓxim 1000 Vcc, rang de volta	4.630,28 €
		Inversor trifÓsic, potØncia mÓxima d'entrada 75 kW, voltatge d'entrada mÓxim 1000 Vcc, rang de voltatge d'entrada de 500 a 800 Vcc, potØncia nominal de sortida 50 kW, potØncia mÓxima de sortida 50 kVA, eficiØncia mÓxima 98,1%, dimensions 569x621x733 mm, pes 84 kg, amb peus de recolzament, indicador de l'estat de funcionament amb led, comunicació via Wi-Fi per a control remot des d'un smartphone, tablet o PC, dos ports Ethernet, i protocol de comunicació Modbus.	
mt35sol009	u	Suport per a mòdul solar fotovoltaic, de formigó, de 682x507x195 mm, amb possibilitat d'ajustar l'an	46,80 €
		Suport per a mòdul solar fotovoltaic, de formigó, de 682x507x195 mm, amb possibilitat d'ajustar l'angle d'inclinació entre 10° i 40°.	
mt35sol029gg_Aul2_1		Módulo solar fotovoltaico de cÚlulas de silicio monocristalino, potencia mßxima (Wp) 660 W, tensión	256,08 €
		Módulo solar fotovoltaico de cÚlulas de silicio monocristalino, potencia mßxima (Wp) 660 W, tensión a mßxima potencia (Vmp) 38,02 V, intensidad a mßxima potencia (Imp) 17,36 A, tensión en circuito abierto (Voc) 46,12 V, intensidad de cortocircuito (Isc) 18,36 A, eficiencia 21,25%, 132 cÚlulas de 210x105 mm, vidrio exterior templado de 3,2 mm de espesor, capa adhesiva de etilvinilacetato (EVA), capa posterior de polifluoruro de vinilo, poliÚster y polifluoruro de vinilo (TPT), marco de aluminio anodizado, temperatura de trabajo -40°C hasta 85°C, dimensiones 2384x1303x35 mm, resistencia a la carga del viento 245 kg/m², resistencia a la carga de la nieve 551 kg/m², peso 34,22 kg, con caja de conexiones con diodos, cables y conectores.	
mt35tta010	u	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 300x300 mm, con tapa de registro.	74,00 €
		Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 300x300 mm, con tapa de registro.	
mt35tta030	u	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación elÚctrica.	46,00 €
		Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación elÚctrica.	
mt35tta040	u	Grapa abarcón para conexión de pica.	1,00 €
		Grapa abarcón para conexión de pica.	
mt35ttc010b	m	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm².	2,81 €
		Conductor de cobre desnudo, de 35 mm².	
mt35tte010b	u	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 Ám, fabricado en acero, de 15 mm de dißmetro y	18,00 €
		Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 Ám, fabricado en acero, de 15 mm de dißmetro y 2 m de longitud.	
mt35tts010b	u	Soldadura aluminotÚrmica del cable conductor a redondo.	4,13 €
		Soldadura aluminotÚrmica del cable conductor a redondo.	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 267 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
mt35www010	u	Material auxiliar per a instalÀlacions elØctriques.	1,48 €
		Material auxiliar per a instalÀlacions elØctriques.	
mt35www020	u	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,15 €
		Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	
mt36bom020	u	Accessoris per a instal·lació de bomba submergible portàtil, per exhauriment d'aigües, instal·lada e	22,45 €
		Accessoris per a instal·lació de bomba submergible portàtil, per exhauriment d'aigües, instal·lada en pericó soterrat i connexió a la xarxa d'evacuació. Inclou 10 metres de tub de 1 1/2" per connexió a la xarxa de clavegueram exterior.	
mt36bom060b	u	Connexió a la xarxa elØctrica de bomba submergible portÓtil, per exhauriment d'aigües, instal·lada e	5,00 €
		Connexió a la xarxa elèctrica de bomba submergible portàtil, per exhauriment d'aigües, instal·lada en pericó soterrat.	
mt36bse030jf	u	Electrobomba submergible, per exhauriment d'aigües netes o lleugerament carregades, construïda en ac	1.133,93 €
		Electrobomba submergible, per exhauriment d'aigües netes o lleugerament carregades, construïda en acer inoxidable, amb una potØncia de 1,1 kW i sortida d'impulsió roscada de 1 1/2", per a una altura mÓxima d'immersió de 10 m, temperatura mÓxima del løquid conduït 35°C segons UNE-EN 60335-2-41 per a ·s domØstic i 50°C per a altres aplicacions i grandÒria mÓxima de passada de sòlids 10 mm, amb cos d'impulsió, filtre, impulsor, carcassa i tapa de motor d'acer inoxidable AISI 304, eix motor d'acer inoxidable AISI 303, tancament mecÒnic amb doble recanvi en cÓmera d'oli, part superior de carbó/cerÓmica/NBR i part inferior de SiC/SiC/NBR, motor asøncron de 2 pols, aïllament classe F, per a alimentació monofÓsica a 230 V i 50 Hz de freqüØncia, condensador i protecció termoamperimØtrica de rearmament automÒtic incorporats, protecció IP68, amb regulador de nivell incorporat i cable elØctric de connexió de 5 metres amb endoll tipus shuko.	
mt36tit010ac	m	Tub de PVC, sØrie B, de 32 mm de diÓmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu increme	1,44 €
		Tub de PVC, sØrie B, de 32 mm de diÓmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	
mt36tit010bc	m	Tub de PVC, sØrie B, de 40 mm de diÓmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu increme	1,83 €
		Tub de PVC, sØrie B, de 40 mm de diÓmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials per connectar desaigua fancoil a xarxa general	
mt36tit400a	u	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sØrie B, de 32 mm de	0,20 €
		Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sØrie B, de 32 mm de diÓmetre.	
mt37sve010c	u	VÒlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4".	7,30 €
		VÒlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4".	
mt37tmc026gg	m	Canonada 63 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de	21,22 €
		Tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/polietileno (PE-X/Al/PE), de 63 mm de dißmetro exterior y 5,8 mm de espesor, seg·n UNE-EN ISO 21003-1, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	
mt37tmc406g	u	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberøas multicapa de polietileno reticul	1,63 €
		Canonada formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 63 mm de diàmetre exterior i 5,8 mm de gruix, classe 1/6 bar, classe 2/6 bar, classe 4/6 bar i classe 5/4 bar. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials	
mt37www010	u	Material auxiliar per a instalÀlacions de lampisteria.	1,40 €
		Material auxiliar per a instalÀlacions de lampisteria.	
mt37www060hu		Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamøs d'acer inoxidable amb perforacions de 0,5 mm de diÓ	51,58 €
		Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamøs d'acer inoxidable amb perforacions de 0,5 mm de diÓmetre, amb rosca de 2", per a una pressió mÓxima de treball de 16 bar i una temperatura mÓxima de 110°C.	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 268 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
mt38pol602g	u	Vàlvula d'equilibrat dinàmic Genebre 70874	189,25 €
		Válvula de equilibrado dinámico PN 16. Construcción en latón s/UNE-EN 12165. Cartucho de polímero con membrana de EPDM. Extremos rosca gas (BSP) H - H s/ISO 228/1. Indicador mediante escala graduada. Tomas de presión roscadas G1/8" hembra. Temperatura de trabajo de - 20ºC a 120ºC. Aplicación con agua y agua + glicol (50%). Referencia: 70874	
mt38vai110a	u	ipòsit d'inØrcia, 800 l, model BAXI ASA 800 -IN	2.430,00 €
		dipòsit d'inØrcia, 800 l, model BAXI ASA 800 -IN	
mt38www010	u	Material auxiliar per instalÀlacions de calefacció.	50,00 €
		Material auxiliar per instalÀlacions de calefacció.	
mt38www012	u	Material auxiliar per a instalÀlacions de calefacció i A.C.S.	2,10 €
		Material auxiliar per a instalÀlacions de calefacció i A.C.S.	
mt41bae010acr	u	Boca d'incendi equipada (BIE), de 25 mm (1") i de 740x560x215 mm, composta de: armari construït en a	445,12 €
		Boca d'incendi equipada (BIE), de 25 mm (1") i de 740x560x215 mm, composta de: armari construït en acer de 1,2 mm d'espessor, acabat amb pintura epoxi color vermell RAL 3000 i porta semicega amb finestra de metacrilat d'acer de 1,2 mm d'espessor, acabat amb pintura epoxi color vermell RAL 3000; enrotlladora metÒlÀlica giratòria fixa, pintada en vermell epoxi, amb alimentació axial; mÓnega semirøgida de 30 m de longitud; llança de tres efectes (tancament, polvorització i raig compacte) construïda en plÓstic ABS i vÓlvula de tancament tipus esfera de 25 mm (1"), de llautó, amb manòmetre 0-16 bar; per instalÀlar en superføcie. Coeficient de descÓrrega K de 42 (mØtric). Incl·s accessoris i elements de fixació. Certificada per AENOR segons UNE-EN 671-1.	
mt41paa010a	u	Peça d'adaptació capçal-mÓstil i acoblament capçal-mÓstil-conductor, de llautó, per a màstil de 1 1/	35,25 €
		Peça d'adaptació capçal-mÓstil i acoblament capçal-mÓstil-conductor, de llautó, per a mÓstil de 1 1/2" i baixant interior amb cable de coure de 8 a 10 mm de diÓmetre o platina conductora de coure estanyat de 30x2 mm.	
mt41paa020a	u	Màstil d'acer galvanitzat en calent, de 1 1/2" de diÓmetre i 6 m de longitud, per a fixació a mur o	85,65 €
		Màstil d'acer galvanitzat en calent, de 1 1/2" de diÓmetre i 6 m de longitud, per a fixació a mur o estructura.	
mt41paa040a	u	Trøpode d'ancoratge per a mÓstil, amb placa base de 500x500x10 mm, d'acer galvanitzat en calent, de	158,64 €
		Trípode d'ancoratge per a mÓstil, amb placa base de 500x500x10 mm, d'acer galvanitzat en calent, de 1 m de longitud, per a fixar amb cargols a coberta.	
mt41paa050a	u	Grapa d'acer inoxidable, per a fixació de platina conductora d'entre 30x2 mm i 30x3,5 mm de secció a	15,29 €
		Grapa d'acer inoxidable, per a fixació de platina conductora d'entre 30x2 mm i 30x3,5 mm de secció a paret.	
mt41paa052a	u	Maneguet seccionador de llautó, de 70x50x15 mm, amb sistema de frontissa, per a unió de platines con	39,33 €
		Maneguet seccionador de llautó, de 70x50x15 mm, amb sistema de frontissa, per a unió de platines conductores d'entre 30x2 mm i 30x3,5 mm de secció.	
mt41paa053a	u	Maneguet de llautó de 55x55 mm amb placa intermØdia, per a unió m·ltiple de cables de coure de 8 a 1	30,46 €
		Maneguet de llautó de 55x55 mm amb placa intermØdia, per a unió m·ltiple de cables de coure de 8 a 10 mm de diÓmetre i platines conductores de coure estanyat de 30x2 mm.	
mt41paa056a	u	Suport piramidal per a conductor de 8 mm de diÓmetre o platina conductora d'entre 30x2 mm i 30x3,5 m	10,19 €
		Suport piramidal per a conductor de 8 mm de diÓmetre o platina conductora d'entre 30x2 mm i 30x3,5 mm de secció, per a fixació de la grapa a superføcies horitzontals.	
mt41paa060a	u	Comptador mecànic dels impactes de llamp rebuts pel sistema de protecció.	286,52 €
		Comptador mecÓnic dels impactes de llamp rebuts pel sistema de protecció.	
mt41paa070a	u	Via d'espurnes, per a mÓstil d'antena i connexió a platina de coure estanyat.	105,34 €
		Via d'espurnes, per a mÓstil d'antena i connexió a platina de coure estanyat.	
mt41paa080a	u	Via d'espurnes, per a unió de preses de terra.	86,35 €
		Via d'espurnes, per a unió de preses de terra.	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 269 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
mt41paa140a	u	Peça de llautó, per a unió d'elØctrode de presa de terra a cable de coure de 8 a 10 mm de diÓmetre o	19,92 €
		Peça de llautó, per a unió d'elØctrode de presa de terra a cable de coure de 8 a 10 mm de diÓmetre o platina conductora de coure estanyat de 30x2 mm.	
mt41pca010a	m	Platina conductora de coure estanyat, nua, de 30x2 mm.	47,99 €
		Platina conductora de coure estanyat, nua, de 30x2 mm.	
mt41pca020a	u	Tub d'acer galvanitzat, de 2 m de longitud, per a la protecció de la baixada de la platina conductor	53,44 €
		Tub d'acer galvanitzat, de 2 m de longitud, per a la protecció de la baixada de la platina conductora.	
mt41pea010bia	u	Parallamps tipus "PDC" amb dispositiu d'encebament de polsat elèctric, avanç en l'encebat de 15 Às i	875,65 €
		Parallamps tipus "PDC" amb dispositiu d'encebament de polsat elèctric, avanç en l'encebat de 15 Às i radi de protecció de 70 m per a un nivell de protecció 1 segons DB SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat (CTE), de 1 m d'altura, segons UNE 21186.	
mt42air045iG1	u	Reixeta d'impulsió d'alumini extrudit, amb lamelÀles mòbils corbes horitzontals, de 500x200 mm, anod	30,00 €
		Reixeta d'impulsió d'alumini extrudit, amb lamelÀles mòbils corbes horitzontals, de 500x200 mm, anoditzat color plata, gamma AirQ, RLC1050020APX "AIRZONE", fixació amb pestells.	
mt42air500bd	u	Travesser de xapa galvanitzada per a formació de marc de muntatge de reixetes, longitud 200 mm, L200	2,00 €
		Travesser de xapa galvanitzada per a formació de marc de muntatge de reixetes, longitud 200 mm, L200AG "AIRZONE".	
mt42air500bj	u	Travesser de xapa galvanitzada per a formació de marc de muntatge de reixetes, longitud 500 mm, L500	3,00 €
		Travesser de xapa galvanitzada per a formació de marc de muntatge de reixetes, longitud 500 mm, L500AG "AIRZONE".	
mt42coi010aainm²		Panel røgido de alta densidad de lana de vidrio Climaver Plus R "ISOVER", seg·n UNE-EN 14303, de 25	15,45 €
		Panel røgido de alta densidad de lana de vidrio Climaver Plus R "ISOVER", seg·n UNE-EN 14303, de 25 mm de espesor, revestido por ambas caras por aluminio (exterior: aluminio + malla de fibra de vidrio + kraft; interior: aluminio + kraft), con el canto macho rebordeado por el complejo interior del conducto, para la formación de conductos autoportantes para la distribución de aire en climatización, resistencia tÚrmica 0,78 m²K/W, conductividad tÚrmica 0,032 W/(mK), Euroclase B-s1, d0 de reacción al fuego seg·n UNE-EN 13501-1, con código de designación MW-EN 14303-T5-MV1.	
mt42coi010ka	m²	Panell røgid d'alta densitat de llana de vidre Climaver Plus R "ISOVER", segons UNE-EN 14303, de 25	15,45 €
		Panell røgid d'alta densitat de llana de vidre Climaver Plus R "ISOVER", segons UNE-EN 14303, de 25 mm d'espessor, revestit per ambdues cares per alumini (exterior: alumini + malla de fibra de vidre + kraft; interior: alumini + kraft), amb el cantell mascle vorellat pel complexe interior del conducte, per a la formació de conductes autoportants per la distribució d'aire en climatització, resistØncia tØrmica 0,78 m²K/W, conductivitat tØrmica 0,032 W/(mK), Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, amb codi de designació MW-EN 14303-T5-MV1.	
mt42coi020a	m	Cinta "Climaver" de aluminio de 50 micras de espesor y 63 mm de ancho, con adhesivo a base de resina	0,33 €
		Cinta "Climaver" de aluminio de 50 micras de espesor y 63 mm de ancho, con adhesivo a base de resinas acrølicas, para el sellado de uniones de conductos de lana de vidrio "Climaver".	
mt42coi030	kg	Adhesivo vinølico en dispersión acuosa, Cola Climaver "ISOVER", para unión de conductos de lana de v	11,33 €
		Adhesivo vinølico en dispersión acuosa, Cola Climaver "ISOVER", para unión de conductos de lana de vidrio.	
mt42coi040a	m	Perfil d'alumini extrudit de 1,155 m de longitud i 1 mm d'espessor, Perfiver L "ISOVER", per a colÀl	2,40 €
		Perfil d'alumini extrudit de 1,155 m de longitud i 1 mm d'espessor, Perfiver L "ISOVER", per a colÀlocar en les arestes longitudinals de conductes autoportants per la distribució d'aire en climatització amb sistema Climaver Metal.	
mt42coi050a	m	Perfil d'alumini extrudit en forma d'h min·scula, de 2 m de longitud i 1,1 mm d'espessor, Perfiver H	5,30 €
		Perfil d'alumini extrudit en forma d'h min·scula, de 2 m de longitud i 1,1 mm d'espessor, Perfiver H "ISOVER", per a la formació de portes d'inspecció o registre, connexions a mÓquines, a reixetes o a difusores en conductes autoportants per la distribució d'aire en climatització amb sistema Climaver Metal.	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 270 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
mt42con025	u	Soporte metßlico de acero galvanizado para sujeción al forjado de conducto rectangular de lana miner	4,26 €
		Soporte metßlico de acero galvanizado para sujeción al forjado de conducto rectangular de lana mineral para la distribución de aire en climatización.	
mt42ftc010ba	u	Fan-coil horitzontal, sistema de dos tubs, potØncia frigorøfica total nominal de 5,2 kW (temperatura	516,50 €
		Fan-coil horitzontal FCW93 de BAXI mod. 504080 o similar, sistema de dos tubs, potØncia frigorøfica total nominal de 5,91 kW (temperatura humida d'entrada de l'aire: 19°C; temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tØrmic: 5°C), potØncia calorøfica nominal de 5,88 kW (temperatura d'entrada de l'aire: 20°C; temperatura d'entrada de l'aigua: 50°C), de 3 velocitats, cabal d'aigua nominal de 0,9 m³/h, cabal d'aire nominal de 821.6 m³/h, pressió d'aire nominal de 39,2 Pa i potØncia sonora nominal de 51,3 dBA; incl·s transport fins a peu d'obra sobre camió.	
mt42ftc110a	u	PlØnum per a descÓrrega directa per a fan-coil de sostre, amb sortida d'aire frontal, amb reixeta.	132,75 €
		PlØnum per a descÓrrega directa per a fan-coil de sostre, amb sortida d'aire frontal, amb reixeta. ref H0055500028).	
mt42lin030a	m	Tub de coure sense soldadura, de 1/4" de diÓmetre i 0,8 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.	3,00 €
		Tub de coure sense soldadura, de 1/4" de diÓmetre i 0,8 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.	
mt42lin030b	m	Tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diÓmetre i 0,8 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.	3,44 €
		Tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diÓmetre i 0,8 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.	
mt42mhi037mjcu		Equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, per a gas R-32, gamma domØstica (RAC), alimen	1.225,25 €
		Equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, per a gas R-32, gamma domØstica, alimentació monofÓsica (230V/50Hz), model Diamond MSZ-AP35VG(K)"MITSUBISHI , potØncia frigorøfica nominal 3,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), potØncia calorøfica nominal 4,3 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), SEER 9,5 (classe A+++), SCOP 6,5 (classe A+++), EER 4,73 (classe A), COP 4,78 (classe A), format per una unitat interior de paret SRK35ZSX-WF, de 305x920x220 mm, pes 13 kg, nivell sonor (velocitat ultra baixa) 19 dBA, cabal d'aire (velocitat ultra alta) 786 m³/h, amb filtre alÀlergogen, filtre desodoritzant fotocataløtic, detector de presØncia, capacitat de moviment vertical i horitzontal dels Óleps, adaptador amb comunicació via Wi-Fi per a control des d'un smartphone o tablet, i control per cable amb pantalla tÓctil LCD, model Eco Touch RC-EX3A, i una unitat exterior SRC35ZSX-W, de 640x800x290 mm, pes 43 kg, nivell sonor 48 dBA i cabal d'aire 2160 m³/h, amb control de condensació.	
mt42mhi510b	u	Adaptador per a connexió de control remot per cable o de control extern, model SC-BIKN-E "MITSUBISHI	307,00 €
		Adaptador per a connexió de control remot per cable o de control extern, model MELCOBENS MINI A-1.	
mt42trx020ieP1ul		Reixeta d'impulsió, d'alumini extrudit, pintat en color RAL 9005, amb lamelÀles verticals regulables	165,71 €
		Reixeta d'impulsió, d'alumini extrudit, pintat en color RAL 9005, amb lamelÀles verticals regulables individualment, de 825x225 mm, amb part posterior de xapa d'acer pintada en color negre RAL 9005, formada per lamelÀles horitzontals regulables individualment i mecanisme de regulació del cabal amb lames acoblades en oposició, accionables des de la part frontal, fixació mitjançant cargols vistos (amb marc de muntatge de xapa d'acer galvanitzat).	
mt42vsi010bi	u	Vàlvula de dos vies amb bypass , amb actuador; incl·s connexions i muntatge.	177,00 €
		Vàlvula de dos vies amon off+vàlvula de tall y regulació. REf Baxi 810552 o similar	
mt42www011	u	Repercusión, por m², de material auxiliar para fijación y confección de canalizaciones de aire en in	13,30 €
		Repercusión, por m², de material auxiliar para fijación y confección de canalizaciones de aire en instalaciones de climatización.	
mt42www085	u	Kit de suports de paret, format per joc d'esquadres de 50x45 cm i quatre amortidors de cautx·, amb e	18,90 €
		Kit de suports de paret, format per joc d'esquadres de 50x45 cm i quatre amortidors de cautx·, amb els seus tacs, cargols, rosques i volanderes corresponents.	
mt42www090	u	Kit de suports per a suspensió del sostre, format per quatre varetes roscades d'acer galvanitzat, am	22,00 €
		Kit de suports per a suspensió del sostre, format per quatre varetes roscades d'acer galvanitzat, amb els seus tacs, rosques i volanderes corresponents.	
mt42www091	u	Targeta de control Modbus amb sondes de temperatura aigua i aire	185,25 €
		Targeta de control Modbus amb sondes de temperatura aigua i aire. Mod Baxi (H0055150687)	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 271 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
mt48eac080e	ut	Subministrament de Mandariner Kumquot (Citrus Obovata) de perímetre de 10 a 12 cm,	210,00 €
		Subministrament de Mandariner Kumquot (Citrus Obovata) de perímetre de 10 a 12 cm, subministrament en arrel nua	
mt49prs010dd	u	Prova de servei per comprovar l'estanquitat d'una coberta plana de més de 500 m² de superficie,	306,98 €
mt49prs080a	u	Prova de servei final per comprovar el correcte funcionament de la xarxa interior d'evacuació d'aigü	245,65 €
mt49prs100	u	Prova de servei per comprovar l'estabilitat i l'estanquitat d'els tancaments hidràulics de la xarxa	131,10 €
mt50spe020d	u	Quadre elØctric provisional d'obra per a una potØncia mÓxima de 25 kW, compost per armari de distrib	2.715,57 €
		Quadre elØctric provisional d'obra per a una potØncia mÓxima de 25 kW, compost per armari de distribució amb dispositiu d'emergØncia, amb graus de protecció IP55 i IK10, 6 preses amb dispositiu de bloqueig i els interruptors automÓtics magnetotØrmics i diferencials necessaris, Incl·s elements de fixació i reglets de connexió.	
PB92-H801c	u	Rètol d'acer i acer corten 500x90x20 cm	6.586,32 €
		Rètol d'acer i acer corten, segon detall de projecte plànol 20.4, amb passamans d'acer de 20x1,5 cm i 5x1 cm, i planxa superior de remat d'acer corten de 3 mm, amb alumini tipus de finalització retroiluminat i lletres "el mercat". Inclou fixacions mecàniques i fonamentació. Inclou muntatge i part proporcional de camió grua i bastides.	
QGCR01	u	Aparell de gravació	275,35 €
		Aparell de gravació de càmeres. Inclou cablejats i accessoris.	
R00001reg_2PU	u	Vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 2 ", de 16 bar de PN	300,25 €
		Vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 2 ", de 16 bar de PN, de llautó, marca ESBE de tipus proporcional, incloent motor, connexions i reduccions.	
R00001reh	u	Motor per a regulació proporcional	90,25 €
		Motor per a regulació proporcional marca ESBE 24 v/50 hz proporcional 220 V, amb acoblament motor inclòs, protecció IP-54.	
R00005		Manòmetre de glicerina per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 63 mm de rosca de 1/4 'de D	8,17 €
		Manòmetre de glicerina per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 63 mm de rosca de 1/4 'de D	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 272 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
R00012_pcve_u	u	2 Subministrament de carregador Circutor M22 Subministrament de: · Carregador Model URBAN T22 de la casa Circutor o similar · Potència total 44 kW · Alimentació trifàsica 400V en C.A. · Dos connectors de 22 kW tipus Mennekes o tipus 2 · 2 unitats de diferencial autorearmables · Comptador d'energia MID Classe 1 (EN50470-3) · Connexió ethernet amb possibilitat de monitorització a distància i limitació i balanceig de carregues. · Mòdem 4G. · Mode de càrrega Modo 3 (IEC-61851-1) · Tipus de connectors: 2 unitats Mennekes o Tipo 2 (IEC 62196-2) · Protocol de comunicacions OCPP: estàndard de comunicacions de punts de recàrrega, que permet la gestió remota per part de qualsevol programari de gestió. · Accés de l'usuari a la càrrega: el servei de recàrrega l'ha de poder desbloquejar qualsevol usuari de vehicle elèctric, sense intervenció de terceres persones i sense necessitat d'haver estat donat d'alta prèviament en cap servei. · L'estació de recàrrega s'haurà de poder activar mitjançant un telèfon mòbil intel·ligent amb una aplicació específica o bé mitjançant un codi QR o un sistema similar. · L'estació de recàrrega d'accés públic haurà de disposar d'un sistema de pagament integrat físic (TPV) o telemàtic incorporat en la gestió d'usuaris, que podrà estar actiu o no segons el model de negoci proposat. · En el cas de voler cobrar pel servei de recàrrega elèctrica, l'estació de recàrrega haurà d'estar gestionada per un gestor de recàrrega autoritzat i el preu màxim pel servei serà de 4,5 euros/20 kWh (sense IVA i altres impostos) · Caldrà que es pugui recavar la següent informació relativa a cada estació de recàrrega: nombre de càrregues, temps de càrrega, consum d'energia per càrrega, identificació del vehicle, horari de la càrrega, tipus de càrrega, estat de l'estació: en recàrrega, en servei, fora de servei. · La informació podrà ser enviada telemàticament en tot moment mitjançant els protocols de comunicació estàndard disponibles a l'estació de recàrrega o al centre de control associat a l'estació de recàrrega i s'haurà de fer arribar a l'ICAEN amb un sistema compatible amb el seu «visor de punts de recàrrega elèctrics», segons les indicacions disponibles al web de l'ICAEN · Les estacions han de poder oferir un servei de recàrrega elèctrica a tots els usuaris de vehicle elèctric i a qualsevol tipus de vehicle elèctric estàndard.	3.625,25 €
R00013	u	Subministrament de bomba de calor reversible, aire-aigua, Marca Mistubishi model MEHP-iS-G07 0092 Subministrament de bomba de calor reversible, aire-aigua, Marca Mistubishi model MEHP-iS-G07 0092: Potència frigorífica nominal de 74,5 kW (temperatura d'entrada de l'aire: 35°C; temperatura de sortida de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), potència calorífica nominal de 89,50kW (temperatura humida d'entrada de l'aire: 6°C; temperatura de sortida de l'aigua: 45°C), amb grup hidràulic (vas d'expansió de 20 l, pressió nominal disponible de 124,6 kPa) i dipòsit d'inèrcia de 225 l, cabal d'aigua nominal de 13,2 m³/h, cabal d'aire nominal de 23000 m³/h i potència sonora de 88 dBA; amb interruptor de cabal, filtre, termomanòmetres, vàlvula de seguretat tarada a 4 bar i purgador automàtic d'aire; inclús transport fins a peu d'obra sobre camió. inclou:	35.038,45 €
R00014	u	SERIAL CARD - RS485 - RS485card - MODBUS RTU SERIAL CARD - RS485 - RS485card - MODBUS RTU	100,20 €
R00014__ocp1	h	TÈCNIC DE SISTEMES Hora de tècnic especialitzat en sistemes de recàrrega de vehicles elèctrics	30,25 €
R00015	u	Accessoris per acoblament de PP-R per pont de manòmetres Accessoris d'acoblament de material PP-R necessaris per fer el pont de manòmetre consistents en: - 2 T de ø50 mm amb reducció. - Reducció a canonada de 1/2". - T de 1/2" amb rosca metàl·lica per acoblament de manòmetre rosca 1/2". - 3 claus de pas 1/2".	10,25 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 273 de 1314

Quadre de Preus Simples

CODI	UD	RESUM	PREU
R00016		Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2 "de diàmetre, d'esfera de 65 mm, de <= 80 ° C, col·locat ro	7,25 €
		Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2 "de diàmetre, d'esfera de 65 mm, de <= 80 ° C, col·locat roscat	
R00017	u	Accessori de muntatge	5,25 €
R00024		Subministrament de bomba de condensats	30,25 €
		Subministrament de bomba de condensats amb alimentació a 230 V, amb vàlvula antiretorn incorporada de fins a 150 l/h, amb dipòsit de 0.8 litres i potència de 42 W.	
R00025	u	Accessoris de muntatge i connexionat per bomba de condensats	10,25 €
		Accessoris de muntatge i connexionat per bomba de condensats incloent: -ràcors de coonnexió -tub flexible d'ultravinil. -Tub espiral de protecció -Elements de fixació -Accessoris de connexió elèctrica	
R00026	u	REFRIG. LEAK DETECTOR	1.709,50 €
		REFRIG. LEAK DETECTOR	
R00027	u	U - 1 PUMP 2P LH (FIX SPEED)	2.649,50 €
		U - 1 PUMP 2P LH (FIX SPEED)	
R00028	u	U - WITH BUFFER TANK	1.355,25 €
		U - WITH BUFFER TANK	
R00029	u	RUBBER TYPE ANTIVIBR.MOUNTING	243,75 €
		RUBBER TYPE ANTIVIBR.MOUNTING	
R00030	u	KIT FILTER Y 2 1/2 PN16	106,00 €
		KIT FILTER Y 2 1/2 PN16	
R00031	u	Anti-Vibration mountings Kit (rubber isolators)	243,75 €
		Anti-Vibration mountings Kit (rubber isolators)	
R00032	u	Desconectador Hidráulico Honeywell CA295-3/4A	53,83 €
		Desconectador Hidráulico Honeywell CA295-3/4A	
R00033	h	Tècnic amb sistemes de calefacció incloent cabalímetre ultrasònic no invasiu tipus portátil Fluxus F	100,00 €
		Tècnic amb sistemes de calefacció incloent cabalímetre ultrasònic no invasiu tipus portátil Fluxus F601,	
R00034_fv		Subministrament d'elements auxiliars de fixació de mòduls fotovoltaics	9,25 €
		Subministrament d'elements auxiliars de fixació de mòduls fotovoltaics, com grapa itermitja, grapa final, cargols, terminals connector de carril, carril etc per a la total fixació dels mòduls fotovoltaics.	
SAN020-A	u	Colze+ Clip qualsevol diametre	32,35 €
		Peces de connexió entre clavaguera habitatge i tu PE de 160 mm, maneguets, colzes, ... així com com peça de connexió tipus clip per a connexió al clavagueram principal del tub. Inclou morter, base de sorra, cola i altres elements per a la seva perfecte muntatge.	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 274 de 1314

Quadre de Preus Auxiliars

CODI	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
99020030	m3	Morter ciment portland M-40a (1:6)				
Morter de ciment portland M-40 a (1:6).						
10100060		Manobre	1,000	2,021 h	20,16	40,74
20100150		Formigonera 250 l	1,000	0,404 h	2,40	0,97
30200040		Sorra garbellada	1,000	1,100 m3	10,86	11,95
30300010		Ciment portland	1,000	250,000 kg	0,07	17,50
B0111000		Aigua		0,230 m3	1,67	0,38
					Total =	71,54 €
B03X-0GW5	m3	Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.				
Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra						
A0E-000A		Manobre especialista		1,050 h	22,35	23,47
B055-067M		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs		0,200 t	124,66	24,93
B03L-05N7		Sorra p/morters		1,520 t	17,85	27,13
C176-00FX		Formigonera 165l		0,750 h	1,64	1,23
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,000 % s/	76,76	0,23
					Total =	76,99 €
B07F-0LT4	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,250kg/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						
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	1,000 h	22,35	22,35
B011-05ME		Aigua	1,000	0,200 m3	1,72	0,34
B03L-05N7		Sorra p/morters	1,000	1,630 t	17,85	29,10
B055-067M		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	1,000	0,250 t	124,66	31,17
C176-00FX		Formigonera 165l	1,000	0,700 h	1,64	1,15
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,000 % s/	84,11	0,22
					Total =	84,33 €
B07F-0LT5	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,380kg/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						
A0E-000A		Manobre especialista		1,000 h	22,35	22,35
B011-05ME		Aigua		0,200 m3	1,72	0,34
B055-067M		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs		0,380 t	124,66	47,37
B03L-05N7		Sorra p/morters		1,520 t	17,85	27,13
C176-00FX		Formigonera 165l		0,700 h	1,64	1,15
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,000 % s/	98,34	0,22
					Total =	98,56 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 275 de 1314

Quadre de Preus Auxiliars

CODI	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
B07F-0LT6	m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200kg/m3				
Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra						
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	1,050 h	22,35	23,47
B011-05ME		Aigua	1,000	0,200 m3	1,72	0,34
B03L-05N7		Sorra p/morters	1,000	1,530 t	17,85	27,31
B054-06DH		Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	1,000	400,000 kg	0,27	108,00
B055-067M		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	1,000	0,200 t	124,66	24,93
C176-00FX		Formigonera 165l	1,000	0,725 h	1,64	1,19
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,000 % s/	185,24	0,23
					Total =	185,47 €
B07F-0LT7	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,450kg/m3				
Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra						
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	1,000 h	22,35	22,35
B011-05ME		Aigua	1,000	0,200 m3	1,72	0,34
B03L-05N7		Sorra p/morters	1,000	1,480 t	17,85	26,42
B055-067M		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	1,000	0,450 t	124,66	56,10
C176-00FX		Formigonera 165l	1,000	0,700 h	1,64	1,15
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,000 % s/	106,36	0,22
					Total =	106,58 €
B07F-0LT8	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,200kg/m3				
Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra						
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	1,000 h	22,35	22,35
B011-05ME		Aigua	1,000	0,200 m3	1,72	0,34
B03L-05N7		Sorra p/morters	1,000	1,740 t	17,85	31,06
B055-067M		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	1,000	0,200 t	124,66	24,93
C176-00FX		Formigonera 165l	1,000	0,700 h	1,64	1,15
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,000 % s/	79,83	0,22
					Total =	80,05 €
B0B6-107E	kg	Acer b/corrug.obra man.taller B500S				
Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2						
A01-FEP0		Ajudant ferrallista	1,000	0,005 h	20,16	0,10
A0F-000I		Oficial 1a ferrallista	1,000	0,005 h	25,15	0,13
B0AM-078F		Filferro recuit,D=1,3mm	1,020	0,010 kg	1,60	0,02
B0B7-106Q		Acer b/corrugada B500S	1,050	1,000 kg	0,81	0,85
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,000 % s/	1,10	0,00
					Total =	1,10 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 276 de 1314

Quadre de Preus Auxiliars

CODI	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
B0B6-107I	kg	Acer b/corrug.obra man.taller B500SD				
Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2						
A01-FEP0		Ajudant ferrallista	1,000	0,005 h	20,16	0,10
A0F-000I		Oficial 1a ferrallista	1,000	0,005 h	25,15	0,13
B0AM-078F		Filferro recuit,D=1,3mm	1,020	0,010 kg	1,60	0,02
B0B7-106S		Acer b/corrugada B500SD	1,050	1,000 kg	0,82	0,86
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,000 % s/	1,11	0,00
					Total =	1,11 €
D0391311	m3	Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 p				
Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb escòria i sorra de pedrera de pedra granítica, elaborada a l'obra amb formigonera de 165 l						
B0312020		Sorra pedra granit.p/morters		1,520 t	14,47	21,99
B0514301		Ciment pòrtl.escòr. CEM II/B-S/3		0,200 t	79,60	15,92
C1705600		Formigonera 165 l		0,788 h	1,71	1,35
10100060		Manobre		1,103 h	20,16	22,24
					Total =	61,50 €
D060M0B2	m3	Formigó 150kg/m3,1:4:8,ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R+pedra				
Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l						
A0150000		Manobre especialista		0,900 h	20,16	18,14
B0111000		Aigua		0,180 m3	1,67	0,30
B0312010		Sorra pedra granit. p/forms.		0,650 t	17,80	11,57
B0332Q10		Grava pedra granit.20mm p/forms.		1,550 t	18,87	29,25
B0512401		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs		0,150 t	155,32	23,30
C1705700		Formigonera 250l		0,450 h	2,77	1,25
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,000 % s/	83,81	0,18
					Total =	83,99 €
D0701821	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra ,380kg/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						
A0E-000A		Manobre especialista		1,000 h	22,35	22,35
B0111000		Aigua		0,200 m3	1,67	0,33
B0310020		Sorra p/morters		1,520 t	17,37	26,40
B0512401		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs		0,380 t	155,32	59,02
C1705600		Formigonera 165 l		0,700 h	1,71	1,20
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,000 % s/	109,30	0,22
					Total =	109,52 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 277 de 1314

Quadre de Preus Auxiliars

CODI	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
D0701912	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L			
Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra					
C1705700		Formigonera 250l	0,500 h	2,77	1,39
A0F-000B		Oficial 1a	0,875 h	25,15	22,01
B0111000		Aigua	0,200 m3	1,67	0,33
B0312020		Sorra pedra granit.p/morters	1,480 t	14,47	21,42
B0512401		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,450 t	155,32	69,89
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 % s/	115,04	0,22
				Total =	115,26 €
D070A4D1	m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra ,200kg/m3			
Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra					
A0150000		Manobre especialista	1,050 h	20,16	21,17
B0111000		Aigua	0,200 m3	1,67	0,33
B0310020		Sorra p/morters	1,530 t	17,37	26,58
B0512401		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,200 t	155,32	31,06
B0532310		Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	400,000 kg	0,22	88,00
C1705600		Formigonera 165 l	0,725 h	1,71	1,24
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 % s/	168,38	0,21
				Total =	168,59 €
D070A8B1	m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra ,380kg/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					
A0150000		Manobre especialista	1,050 h	20,16	21,17
B0111000		Aigua	0,200 m3	1,67	0,33
B0310020		Sorra p/morters	1,380 t	17,37	23,97
B0512401		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,380 t	155,32	59,02
B0532310		Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	190,000 kg	0,22	41,80
C1705600		Formigonera 165 l	0,725 h	1,71	1,24
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 % s/	147,53	0,21
				Total =	147,74 €
D07AA000	m3	Form. cel·lular s/granulat,dens.=300kg/m3			
Formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3					
A0140000		Manobre	0,500 h	20,16	10,08
B0111000		Aigua	0,330 m3	1,67	0,55
B0512401		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,330 t	155,32	51,26
B7C100N0		Escumant form.cel.	5,000 kg	1,17	5,85
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 % s/	67,74	0,10
				Total =	67,84 €
EG315146	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS+), 1x4mm2,col.canal/safata			
Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), unipolar, de secció 1 x 4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata					
BG315140		Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS+), 1x4mm2	1,020 1,000 m	0,96	0,98
				Total =	0,98 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 278 de 1314

Quadre de Preus Auxiliars

CODI	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
EG415A9B	u	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA				
		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN				
BG415A9B		Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A,,2mòd.DIN		1,000 u	18,65	18,65
					Total =	18,65 €
FDDZAHB4	u	Bastiment quadr.apar.,fos.dúctil,p/pou reg.+tapa abat.pas				
		Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre, model Brio PKSGR de la casa EJ o similar segons norma UNE-EN 124.				
A012N000		Oficial 1a d'obra pública		0,410 h	25,15	10,31
A0140000		Manobre		0,410 h	20,16	8,27
B0710250		Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	1,050	0,034 t	30,27	1,08
BDDZAHB0		Bastiment quadr.apar.,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,abat.,pas D=700mm,B125		1,000 u	215,35	215,35
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 % s/	235,01	0,28
					Total =	235,29 €
ICN010	m	Lønia frigorøfica.				
		Lønia frigorøfica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diÓmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomØrica, de 11 mm de diÓmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautx· sintØtic flexible, d'estructura celÀlular tancada i canonada per a løquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/4" de diÓmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomØrica, de 7 mm de diÓmetre interior i 10 mm de gruix, a força de cautx· sintØtic flexible, d'estructura celÀlular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la lønia. Encintat dels extrems. ColÀlocació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la lønia. Esbocardat. Buidatge per a la seva cÓrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
mt42lin030a		Tub de coure sense soldadura, de 1/4" de diÓmetre i 0,8 mm de gruix,		1,000 m	3,00	3,00
mt17coe070aa		Camisa aïllant d'escuma elastomØrica, de 7 mm de diÓmetre interior i 10		1,050 m	7,96	8,36
mt17coe110		Adhesivo para coquilla elastomÚrica.		0,019 l	19,01	0,36
mt42lin030b		Tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diÓmetre i 0,8 mm de gruix,		1,000 m	3,44	3,44
mt17coe070bc		Camisa aïllant d'escuma elastomØrica, de 11 mm de diÓmetre interior i 20		1,050 m	9,19	9,65
mo005		Oficial 1ª instal·lador de climatització.		0,240 h	25,15	6,04
mo104		Ajudant instal·lador de climatització.		0,240 h	20,16	4,84
%		Costos directes complementaris		2,000 % s/	35,69	0,71
					Total =	36,40 €
P4537-LJ9R	m3	Form.p/biga formigó per pretesar HP - 30 / F / 20 / quant.ciment 300kg/m3,				
		Formigonament per a bigues, amb formigó per pretesar HP - 30 / F / 20 / amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba				
A0D-0007		Manobre	1,000	0,450 h	20,16	9,07
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,225 h	25,15	5,66
B06F3-MB98		Formigó per pretesar HP - 30 / F / 20 / XC1 quant.ciment 300kg/m3,	1,050	1,000 m3	110,00	115,50
C172-003J		Camió bomba formigonar	1,000	0,500 h	142,59	71,30
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 % s/	201,53	0,37
					Total =	201,90 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 279 de 1314

Quadre de Preus Auxiliars

CODI	UD	RESUM	QUANTITAT		PREU	IMPORT
P4D6-3UFS	m2	Muntatge+desmunt.encofrat tauler,p/biga recta,h<= 3 m				
Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a bigues de directriu recta, a una alçària <= 3 m						
A01-FEOZ		Ajudant encofrador	1,000	0,500 h	20,16	10,08
A0F-000F		Oficial 1a encofrador	1,000	0,500 h	25,15	12,58
B0AK-07AS		Clau acer	1,000	0,158 kg	1,50	0,24
B0AM-078G		Filferro recuit,D=3mm	1,000	0,200 kg	1,45	0,29
B0D21-07OY		Tauló fusta pi p/10 usos	1,100	1,090 m	0,35	0,42
B0D31-07P4		Llata fusta pi	1,000	0,003 m3	351,98	1,06
B0D62-07PL		Puntal metàl·lic telescòpic h=3m,150usos	1,007	0,030 cu	12,22	0,37
B0D70-0CER		Tauler pi,g=22mm,5 usos	1,150	1,000 m2	3,77	4,34
B0DZ1-0ZLZ		Desencofrant	1,000	0,080 l	2,52	0,20
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 % s/	29,58	0,57
				Total =		30,15 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 280 de 1314

Capítol 1 : Altres tipus d'obres - Treballs previs i implantació

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
1.1	m	Tanca mòbil metàl.,llarg.=2,5m,h=1m,desm.				PBCD-56H6
Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs						
A0D-0009		Manobre p/SiS		0,060 h	20,16	1,21
BBCI-0R99		Tanca mòbil metàl.llarg.=2,5m,h=1m,4usos, p/SiS		0,400 m	9,34	3,74
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,000 %s /	1,21	0,01
				Total arrodonit =		4,96 €
1.2	m2	Munt/desm.bast.tub metàl fixa, bast.70cm,h<= 200 cm,base+plataform.+escala				P127-EKJN
Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,200 h	20,16	4,03
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,200 h	25,15	5,03
C154-003N		Camió transp.7 t	1,000	0,050 h	45,45	2,27
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	9,06	0,14
				Total arrodonit =		11,47 €
1.3	m2	Amort.dia bast.tub. Metàl fixa, bast.70cm,h<= 200 cm,base+plataform.+escala				B0Y1-12V6
Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats						
				(Sense descomposició)		
				Total arrodonit =		0,16 €
1.4	m2	Protecció col·lectiva vert. Bastides tub./muntacàrr.,+malla polipr. Tupida mosquitera,corda				P1516-EQFA
Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb lona microperforada, impresa amb imatge de la façana del mercat, traus perimetrals amb reforç i corda de 6 mm i amb el desmuntatge inclòs						
A0D-0009		Manobre p/SiS	1,000	0,100 h	20,16	2,02
A0F-0015		Oficial 1a p/SiS	1,000	0,100 h	25,15	2,52
B151A-19LN		Lona microperforada (mesh)	1,000	1,200 m2	0,63	0,76
B15Z0-0MDS		Corda poliam.,D=6mm,p/SiS	1,000	0,800 m	0,13	0,10
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,000 %s /	4,54	0,05
				Total arrodonit =		5,45 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 281 de 1314

Capítol 1 : Altres tipus d'obres - Treballs previs i implantació

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
1.5	mes	Llog.mòd.pref.vestidors 3,7x2,4m			PQUE-BIQS
Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial					
BQUE-2RB7		Llog.mòd.pref.vestidors 3,7x2,4m	1,000 mes	44,62	44,62
			Total arrodonit =		44,62 €
1.6	mes	Llog.mòd.pref.sanitaris 2,4x2,6m			PQUD-BIQY
Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres					
BQUC-2RBF		Llog. mòd.pref.sanitaris 2,4x2,6m,1inod,2dutx,lav+1aix,term.50l	1,000 mes	46,97	46,97
			Total arrodonit =		46,97 €
1.7	mes	Llog. de mòd.pref.menjador 6x2,4m			PQUC-BIQL
Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell					
BQUA-2RAZ		Llog. mòd.pref.menjador 6x2,4m	1,000 mes	54,89	54,89
			Total arrodonit =		54,89 €
1.8	mes	Llog. mòd.pref.oficina 6x2,3m,paret tauler fenòlic			PQUA-7B48
Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra de 6x2,3 m amb paret de tauler fenòlic, paviment de lamel·les d' acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció					
BQUB-171K		Lloguer mòdul prefabricat oficina 6x2,3m paret tauler fenòlic	1,000 mes	46,95	46,95
			Total arrodonit =		46,95 €
1.9	u	Transportentr.,retir, munta. i desmunt.mòd.pref.vestidors 8x2,4m			PQUE-BIQU
Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial					
A0D-0009		Manobre p/SiS	0,300 h	20,16	6,05
C152-003D		Camió grua p/SiS	0,300 h	47,44	14,23
BQUE-2RB5		Trans.mòd.pref.vestidors 8x2,4m	1,000 u	156,93	156,93
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500 %s /	6,05	0,15
			Total arrodonit =		177,36 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 282 de 1314

Capítol 1 : Altres tipus d'obres - Treballs previs i implantació

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
1.10	h	Mà obra,neteja+conservació instal·lacions			PQUH-65LZ
Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions					
A0D-0009		Manobre p/SiS	1,000 h	20,16	20,16
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 %s /	20,16	0,20
			Total arrodonit =		20,36 €
1.11	u	Placa seguretat laboral,acer serigraf.,40x33cm,fix.mec.+desmunt.			PBBL-56GK
Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs					
A0D-0009		Manobre p/SiS	0,150 h	20,16	3,02
B0AQ-07GU		Visos p/fusta/tacs PVC,p/SiS	0,040 cu	3,49	0,14
BBB9-0R6S		Placa seguretat laboral,planxa acer llisa serigraf.,40x33cm,p/SiS	1,000 u	13,99	13,99
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 %s /	3,02	0,03
			Total arrodonit =		17,18 €
1.12	u	Senyal advert.normalitz.,pictogr.negre s/groc,triangular,cantell neg.,cost.major 41cm,cartell			PBB8-65KD
Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs					
A0D-0009		Manobre p/SiS	1,000 h	20,16	20,16
BBB0-19MO		Cart.explic. rect. p/fix.mecàn.,advertència,text negre s/groc+cantell neg.,costat major 41cm,p/ésser	1,000 u	12,28	12,28
BBB4-19MF		Senyal advert.,normalitzada negre s/groc,triangular,cantell neg.,costat major 41cm,p/ésser vista <=1	1,000 u	9,01	9,01
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 %s /	20,16	0,20
			Total arrodonit =		41,65 €
1.13	u	Senyal indicativa ubicació ext.inc.,normalitz.,pictogr.blanc s/vermell,forma			PBBA-EOJA
Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs					
A0D-0009		Manobre p/SiS	1,000 h	20,16	20,16
BBB6-CW2W		Senyal indicativa ubicació ext.inc.,normalitzada blanc s/vermell,rectang/quadr.,costat major 29cm,p/	1,000 u	7,41	7,41
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 %s /	20,16	0,20
			Total arrodonit =		27,77 €
1.14	u	Placa pintura reflectant triangular costat=70cm,fix.mec.+desmunt.			PBBJ-5674
Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs					
A0D-0009		Manobre p/SiS	1,000 h	20,16	20,16
BBL1-0RMM		Placa triangular,70cm pintura reflectant,2usos,p/SiS	1,000 u	27,79	27,79
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 %s /	20,16	0,20
			Total arrodonit =		48,15 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 283 de 1314

Capítol 1 : Altres tipus d'obres - Treballs previs i implantació

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
1.15	u	Placa pintura reflectant circ.,D=90cm,fix.mec.+desmunt.			PBBJ-5678
Placa amb pintura reflectant circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs					
A0D-0009		Manobre p/SiS	1,000 h	20,16	20,16
BBL1-0RMR		Placa circ.,D=90cm pintura reflectant,2usos,p/SiS	1,000 u	66,21	66,21
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 %s /	20,16	0,20
			Total arrodonit =		86,57 €
1.16	u	Placa pintura reflectant octogonal,D=60cm,fix.mec.+desmunt.			PBBJ-5679
Placa amb pintura reflectant octogonal de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs					
A0D-0009		Manobre p/SiS	1,000 h	20,16	20,16
BBL1-0RMS		Placa octogonal,D=60cm pintura reflectant,2usos,p/SiS	1,000 u	39,07	39,07
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 %s /	20,16	0,20
			Total arrodonit =		59,43 €
1.17	u	Placa pintura reflectant 95x195cm,p/senyal.tràn.,fix.mec.+desmunt.inclòs			PBBI-567O
Placa amb pintura reflectant de 95x195 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs					
A0D-0009		Manobre p/SiS	1,500 h	20,16	30,24
BBL1-0RML		Placa orie./situa.,95x195cm pintura reflectant,2usos,p/SiS	1,000 u	184,35	184,35
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 %s /	30,24	0,30
			Total arrodonit =		214,89 €
1.18	m2	Marca vial superficial T-NR, pint.acrílica, màq.manual			PBA2-FII6
Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, amb pintura acrílica de color groc, aplicada amb màquina d'accionament manual					
A0D-0009		Manobre p/SiS	0,350 h	20,16	7,06
A0F-0015		Oficial 1a p/SiS	0,270 h	25,15	6,79
C1B0-006G		Màquina p/pintar banda vial,accionament manual p/SiS	0,090 h	23,39	2,11
BBA1-2XWO		Pintura acrílica color groc, p/marques vials	0,734 kg	2,17	1,59
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	13,85	0,21
			Total arrodonit =		17,76 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 284 de 1314

Capítol 2 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Desconstrucció, valorització i reaprofitament

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
2.1	m2	Desmuntatge manual de les instal·lacions existents.				P21GN-4RU9 m2
Desmuntatge de tot tipus d'instal·lacions existents, amb mitjans manuals i aplec per a posterior càrrega manual a camió de tranport. Inclou equips d'aire condicionat, motors, mostradors i unitats exteriors de climatització.						
A01-FEPD		Ajudant electricista	1,000	0,050 h	20,16	1,01
A0F-000E		Oficial 1a electricista	1,000	0,025 h	25,15	0,63
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	1,64	0,02
				Total arrodonit =		1,66 €
2.2	u	Desmuntatge portes+cab.+boton.+comp.,ascens.elèct.adher.,4 persones (300 kg),3				P21D1-4RWH
Desmuntatge de portes de replà, cabina, botoneres, guies, contrapesos, amortidors, maquinària, quadre de maniobra i instal·lació elèctrica d'ascensor elèctric d'adherència, per a 4 persones (300 kg) i 3 parades, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
A01-FEPB		Ajudant manyà	1,000	14,000 h	20,16	282,24
A0D-0007		Manobre	1,000	14,000 h	20,16	282,24
A0F-000B		Oficial 1a	1,000	7,000 h	25,15	176,05
A0F-000P		Oficial 1a manyà	1,000	7,000 h	25,15	176,05
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		3,500 %s /	916,58	32,08
				Total arrodonit =		948,66 €
2.3	u	Desmuntatge				P21D0-HBKG
Desmuntatge per a substitució d'inodor, abocador o bidet, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,200 h	20,16	4,03
A0F-000N		Oficial 1a lampista	1,000	0,800 h	25,15	20,12
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	24,15	0,36
				Total arrodonit =		24,51 €
2.4	m	Tall paviment form. H>=10cm				P214W-FEMJ
Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir						
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,300 h	22,35	6,71
C178-00GF		Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	1,000	0,300 h	6,92	2,08
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	6,71	0,10
				Total arrodonit =		8,89 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 285 de 1314

Capítol 2 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Desconstrucció, valorització i reaprofitament

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
2.5	m2	Enderroc paret bloc o ceràmica mort.ciment,g=30cm,retro.mitj.,càrr.mec.+man.runa				P214R-8GX2
Enderroc de paret de bloc foradat o paret ceràmica composta de paret exterior i envà interior de morter de ciment de 30 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,010 h	20,16	0,20
C13C-00LP		Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	1,000	0,045 h	47,69	2,15
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	0,20	0,00
				Total arrodonit =		2,35 €
2.6	m3	Enderroc fonament aïllalt form.arm.,compres.,càrrega mec.				P214P-116YI
Enderroc de fonament aïllalt de formigó armat, amb compressor i càrrega mecànica de runa sobre camió						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,350 h	20,16	7,06
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	2,000 h	22,35	44,70
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	1,000	0,400 h	25,15	10,06
C111-0056		Compressor+dos martells pneumàtics	1,000	1,200 h	12,85	15,42
C13C-00LP		Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	1,000	0,120 h	47,69	5,72
C207-00E1		Equip tall oxiacetilènic	1,000	0,420 h	7,08	2,97
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	61,82	0,93
				Total arrodonit =		86,86 €
2.7	m2	Enderroc sostre,formigó reticulat.,mà+compress.càrrega manual				P214O-4RO0
Enderroc de sostre de formigó reticulat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,600 h	20,16	12,10
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,100 h	22,35	2,24
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	1,000	0,050 h	25,15	1,26
C111-0056		Compressor+dos martells pneumàtics	1,000	0,600 h	12,85	7,71
C207-00E1		Equip tall oxiacetilènic	1,000	0,100 h	7,08	0,71
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	15,60	0,23
				Total arrodonit =		24,25 €
2.8	m3	Enderroc pilar,form.arm.,mà+compress.càrrega manual				P214O-4RNW
Enderroc de pilar de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
A0D-0007		Manobre	1,000	5,000 h	20,16	100,80
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	1,000 h	22,35	22,35
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	1,000	1,500 h	25,15	37,73
C111-0056		Compressor+dos martells pneumàtics	1,000	3,000 h	12,85	38,55
C207-00E1		Equip tall oxiacetilènic	1,000	1,500 h	7,08	10,62
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	160,88	2,41
				Total arrodonit =		212,46 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 286 de 1314

Capítol 2 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Desconstrucció, valorització i reaprofitament

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
2.9	m2	Enderroc llosa escala,form.arm.,mà+compress.càrrega manual				P214O-4RNM
Enderroc de llosa d'escala de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,660 h	20,16	13,31
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,800 h	22,35	17,88
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	1,000	0,200 h	25,15	5,03
C111-0056		Compressor+dos martells pneumàtics	1,000	0,400 h	12,85	5,14
C207-00E1		Equip tall oxiacetilènic	1,000	0,200 h	7,08	1,42
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	36,22	0,54
				Total arrodonit =		43,32 €
2.10	m3	Enderroc estruc.form.arm.,m.mec.,càrrega man/mec.				P214N-52TT
Enderroc d'estructures de formigó armat, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,400 h	20,16	8,06
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,720 h	22,35	16,09
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	1,000	0,400 h	25,15	10,06
C111-0056		Compressor+dos martells pneumàtics	1,000	0,360 h	12,85	4,63
C138-00KR		Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14 t	1,000	0,073 h	71,41	5,21
C207-00E1		Equip tall oxiacetilènic	1,000	0,400 h	7,08	2,83
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	34,21	0,51
				Total arrodonit =		47,39 €
2.11	m2	Enderroc cob.plana,transit.,no vent.,pavim.ceràmic,m.manuals+mart.pneum.,càrr.man.				P214L-CRMK
Enderroc complet de coberta plana, transitable, no ventilada, amb paviment de panots de morter, amb mitjans mecànics i ajudes manuals, ús del martell pneumàtic puntualment i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Inclou destriatge de materials no recuperables (betums, ...).						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,200 h	20,16	4,03
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,025 h	22,35	0,56
C133-10CW8		Minicarregadora elèctrica s/pneumàtics 2 a 5,9 t		0,100 h	44,01	4,40
C111-0055		Compressor+un martell pneumàtic	1,000	0,020 h	12,20	0,24
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	4,59	0,07
				Total arrodonit =		9,30 €
2.12	m2	Enderroc cob.plana,no transit.,grava,m.manuals+mart.pneum.,càrr.man.				P214L-CRMR
Enderroc complet de coberta plana, no transitable, amb grava, amb mitjans mecànics i ajudes manuals, ús del martell pneumàtic puntualment i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Inclou destriatge de materials no recuperables (betums, ...).						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,100 h	20,16	2,02
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,020 h	22,35	0,45
C133-10CW8		Minicarregadora elèctrica s/pneumàtics 2 a 5,9 t		0,100 h	44,01	4,40
C111-0055		Compressor+un martell pneumàtic	1,000	0,120 h	12,20	1,46
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,47	0,04
				Total arrodonit =		8,37 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 287 de 1314

Capítol 2 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Desconstrucció, valorització i reaprofitament

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
2.13	u	Desmuntatge fulla porta tallafocs (2batent),a/mitj.manuals,càrr.manual				P2140-H8DW
Desmuntatge per a substitució de fulles de porta tallafocs, d'una o dues fulles batents, de fusta o metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,250 h	20,16	5,04
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,250 h	25,15	6,29
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	11,33	0,17
				Total arrodonit =		11,50 €
2.14	u	Desmunt.fulla porta fusta <2m2,m.man.,aplec p/aprofit.				P2140-H8DU
Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de 2 m2 de superficie, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,700 h	20,16	14,11
A0F-000K		Oficial 1a fuster	1,000	0,350 h	25,15	8,80
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	22,91	0,34
				Total arrodonit =		23,25 €
2.15	u	Arrencada persiana,enrotll.,3 a 7 m2,inclos.mecan.+access.,m.man.,càrr.man.				P2141-I6N7
Arrencada de persiana enrotllable de 3 a 7 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,280 h	20,16	5,64
A0F-000B		Oficial 1a	1,000	0,280 h	25,15	7,04
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	12,68	0,19
				Total arrodonit =		12,87 €
2.16	m2	Desmuntat.,vidre s/fusteria m.man.,càrrega manual				P2144-H8E7
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. Inclou desmuntage posterior de l'estructura d'alumini, fusta o acer sustentant.						
A01-FEPA		Ajudant vidrier	1,000	0,300 h	20,16	6,05
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	6,05	0,09
				Total arrodonit =		6,14 €
2.17	m	Enderroc esglaó obra,compres.,càrrega manual				P2143-4RR0
Enderroc d'esglaó d'obra, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,100 h	20,16	2,02
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,100 h	22,35	2,24
C111-0056		Compressor+dos martells pneumàtics	1,000	0,050 h	12,85	0,64
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	4,26	0,06
				Total arrodonit =		4,96 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 288 de 1314

Capítol 2 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Desconstrucció, valorització i reaprofitament

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
2.18	m2	Demol.pavim. Panot.s/form. G fins a 20 cm,ampl.més de 2 m,retro.+mart.trencad. +				P2146-DJ4H
Demolició de paviment interior de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 25 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària més de 2 m amb mitjans manuals i/o retroexcavadora o mini carregadora de mida molt petita amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics						
C115-00EE		Retroexcavadora amb martell trencador	1,000	0,020 h	52,92	1,06
C133-10CW8		Minicarregadora elèctrica s/pneumàtics 2 a 5,9 t		0,100 h	44,01	4,40
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	0,00	0,00
				Total arrodonit =		5,46 €
2.19	m2	Demolició paviment formigó o de panot				G2194AL5
Demolició de paviment de formigó o de panot i la seva base de formigó, de fins a 25 cm de gruix amb retroexcavadora amb martell trencador i mitjans manuals, amb càrrega sobre camió. Inclou ajudes i talls amb disc del perimetre si és necessari. Inclou vorades						
A0150000		Manobre especialista		0,025 h	20,16	0,50
C1105A00		Retroexcavadora amb martell trencador		0,010 h	64,48	0,64
C1313330		Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t		0,030 h	50,90	1,53
C170H000		Màquina tallajunts	1,000	0,020 h	10,15	0,20
				Total arrodonit =		2,87 €
2.20	m2	Demolició paviment mescla bituminosa				G2194XB1
Demolició de paviment de mescla bituminosa i la seva base granular, de fins a 50 cm de gruix, amb retroexcavadora o pala carregadora, i compressor si és necessaria, amb càrrega sobre camió. Inclou ajudes i talls amb disc del perimetre si és necessari.						
A0150000		Manobre especialista		0,040 h	20,16	0,81
C1313330		Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t		0,030 h	50,90	1,53
C1105A00		Retroexcavadora amb martell trencador		0,010 h	64,48	0,64
				Total arrodonit =		2,98 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 289 de 1314

Capítol 3 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Fonaments

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
3.1	m3	Excav.cala terr.n/clasf.m.mec.+terres deix.vora				P221K-TG42
Excavació de cala en terreny no classificat, amb mitjans mecànics (màquina petita sobre cadenes de goma) i amb les terres deixades a la vora.						
A0D-0007		Manobre	1,000	1,200 h	20,16	24,19
C1313330		Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t		1,200 h	50,90	61,08
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	24,19	0,36
				Total arrodonit =		85,63 €
3.2	m3	Capa neteja+anivell. form. HL-150/P/10/, camió				E3Z112N1
Capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/10 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió						
A0122000		Oficial 1a paleta		0,400 h	25,15	10,06
A0140000		Manobre		0,800 h	20,16	16,13
B06NLA1C		Formigó neteja HL-150/P/10	1,050	1,000 m3	95,00	99,75
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	26,19	0,39
				Total arrodonit =		126,33 €
3.3	m2	Encofrat taulons rasa/pou fonament				P311-DQ6J
Encofrat amb taulons de fusta per a rases i pous de fonaments						
A01-FEOZ		Ajudant encofrador	1,000	0,450 h	20,16	9,07
A0F-000F		Oficial 1a encofrador	1,000	0,450 h	25,15	11,32
B0AK-07AS		Clau acer	1,900	0,079 kg	1,50	0,23
B0AM-078G		Filferro recuit,D=3mm	1,000	0,102 kg	1,45	0,15
B0D21-07OY		Tauló fusta pi p/10 usos	1,100	6,000 m	0,35	2,31
B0D31-07P4		Llata fusta pi	1,900	0,002 m3	351,98	1,34
B0DZ1-0ZLZ		Desencofrant	1,000	0,030 l	2,52	0,08
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	20,39	0,31
				Total arrodonit =		24,81 €
3.4	m3	Form.rases/pous fonam.,formigó per armar,20%granulats reciclat form., HRA - 25 / B / 20				P314-WNOF
Formigonament de rases i pous de fonaments, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,250 h	20,16	5,04
B06F7-I6W3		Formigó per armar,20%granulats reciclat form., HRA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, aigua/	1,100	1,000 m3	110,00	121,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	5,04	0,08
				Total arrodonit =		126,12 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 290 de 1314

Capítol 3 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Fonaments

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
3.5	kg	Arm.bigues AP500S barres corrug.				P4B3-FJX5
Armadura per a bigues AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2						
A01-FEP0		Ajudant ferrallista	1,000	0,010 h	20,16	0,20
A0F-000I		Oficial 1a ferrallista	1,000	0,010 h	25,15	0,25
B0AM-078F		Filferro recuit,D=1,3mm	1,000	0,009 kg	1,60	0,01
B0B6-107E		Acer b/corrug.obra man.taller B500S	1,000	1,000 kg	1,10	1,10
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	0,45	0,01
				Total arrodonit =		1,57 €
3.6	u	Connector Ø12 mm per unió elements estructura de formigó				E0105
Connector de Ø12mm per a unió entre elements d'estructura de formigó, de longitud 700mm, acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, disposats a obra amb resines epoxi. Inclou taladre previ de mínim 20 cm i neteja amb aire del forat.						
				(Sense descomposició)		
				Total arrodonit =		29,32 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 291 de 1314

Capítol 4 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Estructures

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
4.1	m2	Muntatge+desm.apunt. Sostre,h<= 3 m,puntal metàl·lic+tauló				P4C3-4SK5
Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de sostre a una alçària <= 3 m, amb puntal metàl·lic i tauló						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,400 h	20,16	8,06
A0F-000B		Oficial 1a	1,000	0,400 h	25,15	10,06
B0AK-07AS		Clau acer	1,900	0,024 kg	1,50	0,07
B0D21-07OY		Tauló fusta pi p/10 usos	1,100	1,136 m	0,35	0,44
B0D62-07PL		Puntal metàl·lic telescòpic h=3m,150usos	1,000	0,006 cu	12,22	0,07
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	18,12	0,45
				Total arrodonit =		19,15 €
4.2	m3	Forjat formigó no vist de 35 cm de cantell i pla (no inclou armat)				561616
Llosa de formigó armat, PLA, de 35cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat per a llosa plana, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi, formigó HA-25/B/10/IIa, abocat amb bomba. L'armat es comptabilitza en partida a part.						
P4537-LJ9R		Form.p/biga formigó per pretesar HP - 30 / F / 20 / quant.ciment 300kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, bomb	1,000	1,000 m3	201,90	201,90
P4D6-3UFS		Muntatge+desmunt.encofrat tauler,p/biga recta,h<= 3 m	1,000	5,000 m2	30,15	150,75
				Total arrodonit =		352,65 €
4.3	m3	Forjat formigó no vist de 34 cm de cantell i pla (no inclou armat)				561617
Llosa de formigó armat, PLA, de 34cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat per a llosa plana, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi, formigó HA-25/B/10/IIa, abocat amb bomba. L'armat es comptabilitza en partida a part.						
P4537-LJ9R		Form.p/biga formigó per pretesar HP - 30 / F / 20 / quant.ciment 300kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, bomb	1,000	1,000 m3	201,90	201,90
P4D6-3UFS		Muntatge+desmunt.encofrat tauler,p/biga recta,h<= 3 m	1,000	5,000 m2	30,15	150,75
				Total arrodonit =		352,65 €
4.4	m3	LLosa inclinada vista d'escala planta baixa - planta primera (no inclou armat)				ER811222L_
Escala de formigó vist (cara inferior i superior), amb llosa d'escala armada de geometria esglaonada, realitzada amb 25 cm de gruix de formigó HA-25/P/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quedant vist el formigó del fons, dels laterals i superior de la llosa; Muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat vist amb textura llisa a la seva cara inferior i laterals, en planta de fins a 3 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos, folrats amb tauler aglomerat hidròfug, d'un sol ús amb una de les seves cares plastificada, estructura suport horitzontal de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, líquid desencofrant per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat i agent filmogen per la cura de formigons i morters. L'armat es comptabilitza en partida a part.						
P4537-LJ9R		Form.p/biga formigó per pretesar HP - 30 / F / 20 / quant.ciment 300kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, bomb	1,000	1,000 m3	201,90	201,90
P4D6-3UFS		Muntatge+desmunt.encofrat tauler,p/biga recta,h<= 3 m	1,000	6,000 m2	30,15	180,90
				Total arrodonit =		382,80 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 292 de 1314

Capítol 4 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Estructures

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
4.5	m3	Banc de formigó vist en planta baixa (no inclou armat)				ER811223L_
Banc de formigó vist (cara superior i laterals), amb llosa armada de geometria porticada, realitzada amb 30 cm de gruix de formigó HA-25/P/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quedant vist el formigó de la cara superior i dels laterals de la llosa; Muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat vist amb textura llisa a la seva cara superior i laterals, amb un radi exterior en la unió de la cara superior i les laterals de 3cm, format per: superfície encofrant de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos, folrats amb tauler aglomerat hidròfug, d'un sol ús amb una de les seves cares plastificada, estructura suport horitzontal de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos, i encofrat perdut a l'interior amb peces de porex, degudament estabilitzades. Inclús filferro de lligar, separadors, líquid desencofrant per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat i agent filmogen per la cura de formigons i morters. L'armat es comptabilitza en partida a part.					
P4537-LJ9R		Form.p/biga formigó per pretesar HP - 30 / F / 20 / quant.ciment 300kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, bomb	1,000	1,000 m3	201,90	201,90
P4D6-3UFS		Muntatge+desmunt.encofrat tauler,p/biga recta,h<= 3 m	1,000	5,000 m2	30,15	150,75
				Total arrodonit =		352,65 €
4.6	kg	Armadura d/llosa estruc.AP500SD barres corrug.				P4B8-D6QM
Armadura de lloses d'estructura AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2						
A01-FEP0		Ajudant ferrallista	1,000	0,008 h	20,16	0,16
A0F-000I		Oficial 1a ferrallista	1,000	0,006 h	25,15	0,15
B0AM-078F		Filferro recuit,D=1,3mm	1,000	0,012 kg	1,60	0,02
B0B6-107I		Acer b/corrug.obra man.taller B500SD	1,000	1,000 kg	1,11	1,11
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	0,31	0,00
				Total arrodonit =		1,44 €
4.7	kg	Acer S275JR,p/pilar peça				P44C-DP0Y
Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura						
A01-FEP1		Ajudant soldador	1,000	0,040 h	20,16	0,81
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	1,000	0,040 h	25,15	1,01
B44Z-0LWQ		Acer S275JR,peça comp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller p/col.sold.+antiox.	1,000	1,000 kg	1,75	1,75
C206-00DW		Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	1,000	0,020 h	2,89	0,06
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	1,82	0,05
				Total arrodonit =		3,68 €
4.8	u	Connector Ø12 mm per unió elements estructura de formigó				E0105
Connector de Ø12mm per a unió entre elements d'estructura de formigó, de longitud 700mm, acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, disposats a obra amb resines epoxi. Inclou taladre previ de mínim 20 cm i neteja amb aire del forat.						
				(Sense descomposició)		
				Total arrodonit =		29,32 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 293 de 1314

Capítol 4 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Estructures

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
4.9	m2	Vidre lam.seg. 2 llunes,6+6mm,1 butiral transparent, col.perf.neop.				PC1H-5D40
Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC						
A0F-0010		Oficial 1a vidrier	1,000	0,500 h	25,15	12,58
BC1A-0TNY		Vidre lam.seg. 2 llunes,6+6mm,1 butiral transparent	1,000	1,000 m2	49,15	49,15
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	12,58	0,19
				Total arrodonit =		61,92 €
4.10	m2	Cober.nerv.plan.acer galv.+lacada,4nerv.sep=entre 200 i 240 mm,h=entre 55 i 70				P542-9039
Coberta amb perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, amb 4 nervis separats entre 200 i 240 mm i una alçària entre 55 i 70 mm, 0,7 mm de gruix, amb una inèrcia entre 34 i 65 cm4 i una massa superficial entre 6,5 i 8,4 kg/m2, acabat llis de color especial, col·locat amb fixacions mecàniques						
A01-FEP3		Ajudant col·locador	1,000	0,160 h	20,16	3,23
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,160 h	25,15	4,02
B0A5-06VX		Cargol autorosc.,voland.	1,000	5,500 u	0,22	1,21
B0CH4-211V		Perfil nerv.pl.acer galv.+lacada,4nerv.sep=entre 200 i 240 mm,h=entre 55 i 70 mm,g=0,7mm,llis,color	1,050	1,000 m2	10,99	11,54
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	7,25	0,11
				Total arrodonit =		20,11 €
4.11	m2	Claraboia trepitj.vidre 195x195 g=50mm,morter 1:3				P558-4XMM
Claraboia trepitjable de vidre emmotllat i premsat de 195x195 i 50 mm de gruix, incolor, col·locat amb morter de ciment 1:3						
A0D-0007		Manobre	1,000	1,000 h	20,16	20,16
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	2,000 h	25,15	50,30
B07F-0LT7		Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,450kg/m3 ciment,1:3,15N/mm2,elab.a obra	1,050	0,020 m3	106,58	2,24
B554-0OEP		Peça vidre emmotllat+premsat 195x195 g=50mm,incolor	1,000	22,000 u	5,83	128,26
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	70,46	1,76
				Total arrodonit =		202,72 €
4.12	m2	Fals sostre fusta avet llata 120x25 mm separat 10 cm,col.estr.vista ac				P84F-6QH3
Fals sostre de llates de fusta d'avet de 120x25 mm, acabat llis,separats 10 cm entre lames col·locat a estructura metàl·lica exterior (no inclosa en aquesta partida), previst a detalls de projecte, per a una alçària de cel ras de 3,20 m com a màxim. Tractat per anar a l'exterior.						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,800 h	20,16	16,13
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,400 h	25,15	10,06
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	26,19	0,39
B84G-2JVZ		Llata de fusta d'avet de 120x25 mm amb talls		10,000 m	14,32	143,20
				Total arrodonit =		169,78 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 294 de 1314

Capítol 5 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram residuals

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
5.1	m3	Excavació de rases i pous				470100500
Excavació de rases per a canalitzacions i serveis, pous i tronetes en qualsevol tipus de terreny (inclou roca i elements de la xarxa existent) i fins a 2 m de fons, amb amb retroexcavadora i martell trencador. Inclou el refí de la base, la càrrega dels productes sobrers sobre camió. Les terres que s'extreguin i puguin ser aprofitades, seran destriades i reutilitzades per al reomplert de les rases.						
10100060		Manobre	1,000	0,100 h	20,16	2,02
20100190		Pala retroexcavadora sobre pneumàtics	1,000	0,100 h	39,85	3,99
				Total arrodonit =		6,01 €
5.2	m3	Transport terres abocador fins a 25 km				F24220B5
Transport de terres a abocador, amb camió de 20 t, amb un recorregut de fins a 25 km. Inclou cànon abocador.						
C1311440		Pala carregadora s/pneumàtics 15-20t		0,015 h	88,61	1,33
C1501900		Camió transp.20 t		0,040 h	58,65	2,35
4701005		Canon abocador	1,000	1,000 m3	2,05	2,05
				Total arrodonit =		5,73 €
5.3	m3	Estesa i piconat de rases material propi obra				470100501
D'estesa i piconat de material granular en rases i pous amb material adequat, a màquina, per tongades de 25 cm, i un grau de compactació del 95 % del Proctor modificat. Inclou embolcallat de tub amb sorra fina.						
10100060		Manobre	1,000	0,075 h	20,16	1,51
20100010		Camió mitjà de 12 tn	1,000	0,040 h	30,87	1,23
20100190		Pala retroexcavadora sobre pneumàtics	1,000	0,025 h	39,85	1,00
20100210		Piconadora estàtica	1,000	0,075 h	28,85	2,16
				Total arrodonit =		5,90 €
5.4	m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.<=0,6m,sorres reciclat form. ,g<=25cm,picó vibrant				F2285SR0
D'estesa i piconat de sorres de material reciclat de formigó, de granulometria inferior a 5 mm en rases i pous amb material seleccionat, a màquina, per tongades de 25 cm, i un grau de compactació del 95 % del Proctor modificat. Inclou càrrga i transport.						
A0150000		Manobre especialista		0,125 h	20,16	2,52
B031S400		Sorra de reciclat mixt form./ceràm. 0-5mm		1,750 t	3,85	6,74
20100010		Camió mitjà de 12 tn	1,000	0,075 h	30,87	2,32
C1313330		Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t		0,060 h	50,90	3,05
C133A0K0		Safata vibrant,plac.60cm		0,300 h	5,67	1,70
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,52	0,04
				Total arrodonit =		16,37 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 295 de 1314

Capítol 5 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram residuals

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
5.5	u	Pou prefabricat de clavagueram de diametre 120 fins a 1,4 m				2DB18425
Pou circular de registre de diàmetre 120 cm i de 1,4 m de fondària. Format per solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix mínim i de planta 1,5x1,5 m per a un màxim de 4 tubs d'entrada/sortida, amb junta entre el tub i el pou de la casa Esselle o similar, paret a base d'anelles prefabricada de formigó HM20, de 120 cm de diàmetre interior, i anella per de reducció de 120 a 60 cm de 80 cm d'alçada, lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre model PKSGR de la casa EJ o similar, col·locat amb morter d'alta resistència, i recol·locació del pou a cota d'acabat un cop s'hagi fet la primera capa d'asfalt o a cota de finalització e paviment de formigó, per tal que no es vegi la junta entre tapa i morter, amb graonat de politilè cada 20 cm. La tapa del pous de pluvials serà reixada de manera que permeti l'escorrentia de l'aigua.						
A012N000		Oficial 1a d'obra pública		4,000 h	25,15	100,60
A0140000		Manobre		8,000 h	20,16	161,28
C1503000		Camió grua		0,600 h	75,00	45,00
FDD1A530		Anella prefabricada de 120 cm diametre i 50 d'alçada		1,000 ut	53,32	53,32
FDD1A531		Con de reducció prefabricat de 120 a 60 cm i 80 cm d'alçada		1,000 ut	68,00	68,00
FDD1A532		Junta entre tub i anella prefabricada		3,000 ut	12,35	37,05
B064300C		Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 ciment	1,050	0,350 m3	100,25	36,84
BDDZ51D0		Graó p/pou reg.ferro colat nod.,200x200x200mm,1,7kg		4,000 u	2,78	11,12
D070A8B1		Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra ,380kg/m3 ciment,1:0,5:4,10N/mm2,elab.a	1,050	0,020 m3	147,74	3,10
FDDZAHB4		Bastiment quadr.apar.,fos.dúctil,p/pou reg.+tapa abat.pas D=700mm,B125,col.mort.		1,000 u	235,29	235,29
				Total arrodonit =		751,60 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 296 de 1314

Capítol 5 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram residuals

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
5.6	u	Pou prefabricat de clavagueram de diametre 120 fins a 2,4 m				2DB18426
Pou circular de registre de diàmetre 120 cm i de 2,4 m de fondària. Format per solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix mínim i de planta 1,5x1,5 m per a un màxim de 4 tubs d'entrada/sortida, amb junta entre el tub i el pou de la casa Esselle o similar, paret a base d'anelles prefabricada de formigó HM20, de 120 cm de diàmetre interior, i anella per de reducció de 120 a 60 cm de 80 cm d'alçada, lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre model PKSGR de la casa EJ o similar, col·locat amb morter d'alta resistència, i recol·locació del pou a cota d'acabat un cop s'hagi fet la primera capa d'asfalt o a cota de finalització e paviment de formigó, per tal que no es vegi la junta entre tapa i morter, amb graonat de politilè cada 20 cm. La tapa del pous de pluvials serà reixada de manera que permeti l'escorrentia de l'aigua.						
A012N000		Oficial 1a d'obra pública		5,000 h	25,15	125,75
A0140000		Manobre		9,000 h	20,16	181,44
C1503000		Camió grua		0,800 h	75,00	60,00
FDD1A530		Anella prefabricada de 120 cm diametre i 50 d'alçada		3,000 ut	53,32	159,96
FDD1A531		Con de reducció prefabricat de 120 a 60 cm i 80 cm d'alçada		1,000 ut	68,00	68,00
FDD1A532		Junta entre tub i anella prefabricada		3,000 ut	12,35	37,05
B064300C		Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 ciment	1,050	0,350 m3	100,25	36,84
BDDZ51D0		Graó p/pou reg.ferro colat nod.,200x200x200mm,1,7kg		9,000 u	2,78	25,02
D070A8B1		Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra ,380kg/m3 ciment,1:0,5:4,10N/mm2,elab.a	1,050	0,030 m3	147,74	4,65
FDDZAHB4		Bastiment quadr.apar.,fos.dúctil,p/pou reg.+tapa abat.pas D=700mm,B125,col.mort.		1,000 u	235,29	235,29
				Total arrodonit =		934,00 €
5.7	m	Claveguera tub PE 400 mm de diàmetre				GD7JS187
Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè PE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa.						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,200 h	25,15	5,03
A013M000		Ajudant muntador		0,400 h	20,16	8,06
C1503000		Camió grua		0,020 h	75,00	1,50
BD7JS181		Tub PE 400		1,000 m	22,35	22,35
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	13,09	0,20
				Total arrodonit =		37,14 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 297 de 1314

Capítol 5 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram residuals

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
5.8	m	Claveguera tub PE 315 mm de diàmetre				GD7JS186
Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè PE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa.						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,140 h	25,15	3,52
A013M000		Ajudant muntador		0,250 h	20,16	5,04
C1503000		Camió grua		0,020 h	75,00	1,50
BD7JS180		Tub PE 315	1,020	1,000 m	18,25	18,62
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	8,56	0,13
				Total arrodonit =		28,81 €
5.9	u	Pericó tapa registrable 40x40x40cm i paviment integrat a la tapa				ED359565
Pericó i tapa registrable, de 40x40x40 cm de mides interiors, amb arqueta prefabricada i amb tapa d'acer amb espai per tal que s'hi pugui integrar el paviment de llamborda amb un gruix mínim de 3 cm. Inclou tall de la peça de paviment a 3 cm amb maquina d'aigua per al seu encaix. La col·locació de la peça es paga amb la partida de paviment.						
A0122000		Oficial 1a paleta		1,200 h	25,15	30,18
A0140000		Manobre		0,600 h	20,16	12,10
B0111000		Aigua		0,002 m3	1,67	0,00
BDK2-Z9J5		Pericó d/form.pref.sense fons,40x40x54cm,p/inst.serveis	1,000	1,000 u	20,07	20,07
BD3Z2776		Tapa acer 40x40x3cm		1,000 u	74,45	74,45
D070A4D1		Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra ,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a	1,050	0,090 m3	168,59	15,93
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	42,28	0,63
				Total arrodonit =		153,36 €
5.10	m	Clavegueró tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN160,SN 2,UNE-EN 1401-				PD781-Q0KO
Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 2 (rigidesa anular >= 2kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,080 h	20,16	1,61
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,055 h	22,35	1,23
A0F-000S		Oficial 1a d'obra pública	1,000	0,080 h	25,15	2,01
B03L-05N5		Sorra 0 a 3,5 mm	1,050	0,157 t	17,22	2,84
BD7F-1OIT		Tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN160,SN 2,UNE-EN 1401-1,p/unió elàst.	1,050	1,000 m	4,65	4,88
C13A-00FP		Picó vibrant combustible,plac.30x30cm	1,000	0,055 h	4,70	0,26
C13C-00LP		Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	1,000	0,042 h	47,69	2,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	4,85	0,07
				Total arrodonit =		14,90 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 298 de 1314

Capítol 5 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram residuals

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
5.11	u	Vàlvula antiretorn de seguretat.				ISS005
Vàlvula antiretorn de polipropilè, bloqueig manual, junt labiat i registre en la part superior, col·locada entre el col·lector de sortida i l'escomesa.		PVC, model S-220 "JIMTEN", de 160 mm de diàmetre, amb clapeta de				
mt11pvj030dk		VÀlvula antiretorn de PVC, model S-220 "JIMTEN", de 160 mm de diàmetre		1,000 u	604,63	604,63
mo008		Oficial 1a lampista		0,599 h	25,15	15,06
%		Costos directes complementaris		2,000 %s /	619,69	12,39
				Total arrodonit =		632,08 €
5.12	m	Clavegueró tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN125,SN 4,UNE-EN 1401-				PD781-Q0KW
Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,080 h	20,16	1,61
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,050 h	22,35	1,12
A0F-000S		Oficial 1a d'obra pública	1,000	0,080 h	25,15	2,01
B03L-05N5		Sorra 0 a 3,5 mm	1,050	0,126 t	17,22	2,28
BD7F-1OJ1		Tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN125,SN 4,UNE-EN 1401-1,p/unió elàst.	1,050	1,000 m	4,21	4,42
C13A-00FP		Picó vibrant combustible,plac.30x30cm	1,000	0,050 h	4,70	0,24
C13C-00LP		Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	1,000	0,042 h	47,69	2,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	4,74	0,07
				Total arrodonit =		13,75 €
5.13	m	Clavegueró PVC-U paret massissa,B,DN=125mm,penj.sostr.				PD7E-49BA
Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm, penjat al sostre						
A01-FEP3		Ajudant col·locador	1,000	0,300 h	20,16	6,05
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,600 h	25,15	15,09
BD11-0MDI		Brida p/tub penj.sost.	1,000	0,660 u	2,64	1,74
BD1A-1NE2		Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=125mm,llarg.=5m,p/encolar	1,200	1,000 m	6,15	7,38
BDW3-FFAJ		Accessori genèric p/tub PVC,D=125mm	1,000	0,330 u	6,77	2,23
BDW3-FFAO		Element munt. P/tub PVC,D=125mm	1,000	1,000 u	0,10	0,10
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	21,14	0,32
				Total arrodonit =		32,91 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 299 de 1314

Capítol 5 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram residuals

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
5.14	m	Clavegueró PVC-U paret massissa,B,DN=110mm,penj.sostr.				PD7E-49B4
Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, penjat al sostre						
A01-FEP3		Ajudant col·locador	1,000	0,300 h	20,16	6,05
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,600 h	25,15	15,09
BD11-0MDI		Brida p/tub penj.sost.	1,000	0,660 u	2,64	1,74
BD1A-1NDX		Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=110mm,llarg.=5m,p/encolar	1,200	1,000 m	5,40	6,48
BDW3-FFA8		Element munt. P/tub PVC,D=110mm	1,000	1,000 u	0,07	0,07
BDW3-FFAA		Accessori genèric p/tub PVC,D=110mm	1,000	0,330 u	4,84	1,60
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	21,14	0,32
				Total arrodonit =		31,35 €
5.15	u	Registre PVC,DN=125mm,10bar				PFA4-12E7C
Registre de PVC de 125 mm de DN, de 10 bar de pressió nominal,a baixant.						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,350 h	20,16	7,06
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,350 h	25,15	8,80
BFA3-11SUN		Registre PVC,DN=125mm,10bar,	1,000	1,000 u	18,23	18,23
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	15,86	0,24
				Total arrodonit =		34,33 €
5.16	m	Desg.ap.sanitari tub PVC-U,paret massissa,àrea aplicació B,DN=50mm				PD1A-F11J
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						
A01-FEPE		Ajudant lampista	1,000	0,180 h	20,16	3,63
A0F-000N		Oficial 1a lampista	1,000	0,360 h	25,15	9,05
BD1A-1NDU		Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=50mm,llarg.=5m,p/encolar	1,250	1,000 m	2,20	2,75
BDW3-FFAC		Accessori genèric p/tub PVC,D=50mm	1,000	1,000 u	1,04	1,04
BDW3-FFAG		Element munt. P/tub PVC,D=50mm	1,000	1,000 u	0,02	0,02
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	12,68	0,19
				Total arrodonit =		16,68 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 300 de 1314

Capítol 5 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram residuals

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
5.17	m	Desg.ap.sanitari tub PVC-U,paret massissa,àrea aplicació B,DN=40mm				PD1A-F11I
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						
A01-FEPE		Ajudant lampista	1,000	0,180 h	20,16	3,63
A0F-000N		Oficial 1a lampista	1,000	0,360 h	25,15	9,05
BD1A-1NDT		Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=40mm,llarg.=5m,p/encolar	1,250	1,000 m	1,73	2,16
BDW3-FFAB		Accessori genèric p/tub PVC,D=40mm	1,000	1,000 u	0,65	0,65
BDW3-FFAF		Element munt. P/tub PVC,D=40mm	1,000	1,000 u	0,01	0,01
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	12,68	0,19
				Total arrodonit =		15,69 €
5.18	m	Canaleta de drenatge 150 mm				ASI050
Canaleta prefabricada de formigó polímer, de 1000 mm de longitud, 204 mm d'ample exterior, 150 mm d'ample interior i 140 mm d'altura, amb reixeta nervada de foneria dúctil, classe C-250 segons UNE-EN 124, amb porta de post de seguretat, col·locada sobre solera de formigó en massa HM-25/B/20/X0 de 15 cm d'espessor, assentades amb tascó de formigó HM-25/B/20/X0. Inclós accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció.						
mt10hmf010tOb		Formigó HM-25/B/20/X0, fabricat en central.		0,100 m3	98,00	9,80
mt11can020k		Canaleta prefabricada de formigó polømer, de 1000 mm de longitud, 204 mm d'ample exterior, 150 mm d'		1,000 u	67,37	67,37
mt11var020		Kit d'accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció, per sanejament.		3,000 u	0,75	2,25
mo020_AM2_1		Oficial 1a construcció.		0,800 h	25,15	20,12
mo113_AM2_1		Peó ordinari construcció.		0,400 h	20,16	8,06
%		Costos directes complementaris		2,000 %s /	107,60	2,15
				Total arrodonit =		109,75 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 301 de 1314

Capítol 5 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram residuals

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
5.19	m	Canaleta de drenatge 75 mm inox				ASI0501
Canaleta perforada de drenatge d'acer inoxidable, de 2000 mm de longitud, 75 mm d'amplada i 20 mm d'altura, amb reixeta d'acer inoxidable, col·locada sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 10 cm d'espessor. Incl·s accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació. Inclou: Replanteig del recorregut de la canaleta de drenatge. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. ColÀlocació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
mt10hmf010tLb		Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.		0,036 m3	105,00	3,78
ASI0501A		Canaleta perforada de drenatge d'acer inoxidable, de 2000 mm de longitud, 75 mm d'amplada i 20 mm d'		0,500 u	221,35	110,68
mt11var020		Kit d'accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció, per sanejament.		3,000 u	0,75	2,25
mo020		Oficial 1a construcció		0,500 h	25,15	12,58
mo113		Peó ordinari construcció.		0,500 h	20,16	10,08
%		Costos directes complementaris		2,000 %s /	139,37	2,79
				Total arrodonit =		142,16 €
5.20	m	Canal de drenatge 300 mm sense reixa				PD58-5YKI
Canal de formigó polímer, d'amplària interior 300 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,050 h	20,16	1,01
A0F-000S		Oficial 1a d'obra pública	1,000	0,390 h	25,15	9,81
BD5C-15DQ		Canal form.polímer,a=300mm,pendent=< 1 %,+perfil lat.,reixa fosa,nerva.,cl.C250,+tanca	1,050	1,000 m	83,25	87,41
B069-I4H8		Form.no estructural HNE-20/P/20	1,100	0,050 m3	95,00	5,23
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	10,82	0,16
				Total arrodonit =		103,62 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 302 de 1314

Capítol 5 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram residuals

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
5.21	u	Escomesa tub PE de 160 mm de diàmetre fins a 2,5 metres				ED7FPA0S-2
Clavegueró amb tub de PE de doble capa (interior llisa i exterior corrugada) color teula de D 160 mm nominal i interior de 195 mm, de SN8 (8kN/m2) tipus Sanecor o similar, segons norma UNE-EN-1401 i prEN13476, en llit de 10 cm de sorra al fons de la rasa inclòs. Inclou l'execució de les juntes i p.p de peces especials, subministrament i col.locació. Tot inclòs completament acabat. Inclou clic de connexió o peça estandaritzada tipus Tubocor de la casa Esselle o similar, formigó de protecció i sorra per al reomplert inferior. Fins a 2,5 metres de longitud de la connexió.						
10100035		Oficial		0,400 h	25,15	10,06
10100060		Manobre		0,400 h	20,16	8,06
BD7FPAB0		Tub PE 160		2,500 m	4,40	11,00
SAN020-A		Colze+ Clip qualsevol diametre		1,000 u	32,35	32,35
30300570		Formigó HM-25-B-20		0,100 m3	74,35	7,44
B031S400		Sorra de reciclat mixt form./ceràm. 0-5mm		0,150 t	3,85	0,58
%A		Despeses auxiliars		0,400 %s /	69,49	0,28
				Total arrodonit =		69,77 €
5.22	u	Embornal 85x35				FDK254F4
Embornal de 85x35x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra, amb reixa model Barcelona de la casa Fundició Fàbregas o similar, abatible i reversible segons el sentit de l'aigua. de 834x338x100 mm. compleix norma UNE EN-124 classe C-250 (reixa barcelona p1).						
A012N000		Oficial 1a d'obra pública		1,000 h	25,15	25,15
A0140000		Manobre		1,000 h	20,16	20,16
B0310500		Sorra 0-3,5 mm	1,020	0,012 t	17,00	0,21
B064300C		Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 ciment	1,100	0,140 m3	100,25	15,44
B0DF7G0A		Motlle metàl·lic p/encof.pericó enllum. 38x38x55cm,150 usos	1,007	1,000 u	2,15	2,17
B0F1D2A1		Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	1,050	7,620 u	0,18	1,44
D070A8B1		Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra ,380kg/m3 ciment,1:0,5:4,10N/mm2,elab.a	1,050	0,010 m3	147,74	1,55
BD5ZAKF3		Reixa model Barcelona		1,000 u	64,22	64,22
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	45,31	0,68
				Total arrodonit =		131,02 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 303 de 1314

Capítol 6 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Façana

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
6.1	m2	Paret tanc.recolzada,1cara,9 cm,maó massís semimanual.,290x90x50mm,c.vist.,textura			P6129-7BH6
Paret de tancament, amb realització de la textura prevista a plànols, recolzada de dues cares vistes de gruix 9 cm, de maó massís d'elaboració semi-mecànica, de 290x90x50 mm, model "Pitxolí Manual Blanc" de la casa Ceràmiques Elias o similar, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclou neteja del parament 3 setmanes després de la seva execució per a extracció de sals i eflorescències.					
A0D-0007		Manobre	1,000	0,900 h	20,16	18,14
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,450 h	22,35	10,06
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	1,800 h	25,15	45,27
A08-0004		Encarregat obra		0,450 h	28,16	12,67
B011-05ME		Aigua	1,000	0,012 m3	1,72	0,02
B07L-1PYA		Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	1,065	0,046 t	38,12	1,87
B0F15-06NH		Maó massís el.mec.,290x90x50mm,c.vist.,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	1,075	61,000 u	0,91	59,67
C17A-00JM		Mesc.cont.+sitja granel	1,000	0,280 h	1,92	0,54
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	86,14	2,15
				Total arrodonit =		150,39 €
6.2	m2	Gelosia ceràmica.recolzada,1cara,9 cm,maó massís semimanual.,290x90x50mm,c.vist.				P6129-7BHB-g
Gelosia ceràmica recolzada de dues cares vistes de gruix 9 cm, de maó massís d'elaboració semi-mecànica, de 290x90x50 mm, model "Pitxolí Manual Blanc" de la casa Ceràmiques Elias o similar, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Segons detall i modulatge previst a plànols de projecte. Inclou neteja del parament 3 setmanes després de la seva execució per a extracció de sals i eflorescències.					
A0D-0007		Manobre	1,000	0,700 h	20,16	14,11
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,350 h	22,35	7,82
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	1,400 h	25,15	35,21
A08-0004		Encarregat obra		0,350 h	28,16	9,86
B011-05ME		Aigua	1,000	0,012 m3	1,72	0,02
B07L-1PYA		Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	1,065	0,046 t	38,12	1,87
B0F15-06NH		Maó massís el.mec.,290x90x50mm,c.vist.,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	1,075	47,000 u	0,91	45,98
C17A-00JM		Mesc.cont.+sitja granel	1,000	0,280 h	1,92	0,54
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	67,00	1,68
				Total arrodonit =		117,09 €
6.3	m2	Hidrof.param.vert.ext.,protector hidròfug				P8B1-6076
Hidrofugat de parament vertical exterior amb protector hidròfug						
A01-FEP9		Ajudant pintor	1,000	0,018 h	20,16	0,36
A0F-000V		Oficial 1a pintor	1,000	0,180 h	25,15	4,53
B8B2-15TL		Protector hidròfug	1,020	0,250 kg	6,92	1,76
				Total arrodonit =		6,65 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 304 de 1314

Capítol 6 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Façana

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
6.4	m2	Arreb.projectat reglejat,g=1,5cm,vert.int.,h<=4m,morter calç LW,CSIII-W3,reglejat				P813-A8L6
Arrebossat hidrofut projectat reglejat de 1,5 cm de gruix, sobre parament vertical interior, a 4,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de calç lleuger (LW), de designació CSIII-W3, segons UNE-EN 998-1, deixat de reglejat						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,200 h	20,16	4,03
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,400 h	25,15	10,06
B011-05ME		Aigua	1,500	0,009 m3	1,72	0,02
B811-1ZY7a		Morter calç LW,CSIII-W3,sacs	1,050	0,042 t	177,10	7,81
C201-002N		Barreja-bombejadora,p/morters+guixos project.	1,000	0,400 h	4,62	1,85
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	14,09	0,35
				Total arrodonit =		24,12 €
6.5	m2	Aïllam.placa Steyco Flex aïllam.,g=80mm, mecàniques				P7CB0-C0HX
Aïllament amb placa de llana de fusta (WW) per a aïllaments, Steyco Flex de 80 mm, Conductivitat tèrmica: 0,038 W/m·K, col·locada amb fixacions mecàniques						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,040 h	20,16	0,81
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,080 h	25,15	2,01
B7CB0-1KP1		Placa aïllament fibra de fusta g=80mm,	1,050	1,000 m2	25,50	26,78
B7CZ2-0IR8		Tac+suport niló p/fix.mat.aïll.,g<=80mm	1,000	3,000 u	0,44	1,32
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,82	0,04
				Total arrodonit =		30,96 €
6.6	m2	Aïllam.placa Steyco Flex aïllam.,g=100mm, mecàniques				P7CB0-C0HX100
Aïllament amb placa de llana de fusta (WW) per a aïllaments, Steyco Flex de 100 mm, Conductivitat tèrmica: 0,038 W/m·K, col·locada amb fixacions mecàniques						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,040 h	20,16	0,81
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,080 h	25,15	2,01
B7CB0-1K0100		Placa aïllament fibra de fusta g=100mm,		1,000 m2	28,65	28,65
B7CZ2-0IR8		Tac+suport niló p/fix.mat.aïll.,g<=80mm	1,000	3,000 u	0,44	1,32
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,82	0,04
				Total arrodonit =		32,83 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 305 de 1314

Capítol 6 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Façana

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
6.7	m2	Envà pl.guix laminat,estruc./600mm(70mm),1xA(15mm)/I(15mm)				P653-UCJE
Envà de plaques de guix laminat format per estructura normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 placa hidrofugues de 12,5 mm a cara exterior, fixades mecànicament						
A01-FEP3		Ajudant col·locador	1,000	0,250 h	20,16	5,04
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,250 h	25,15	6,29
B0AO-07II		Tac niló D=6 a 8 mm,+vis	1,000	12,000 u	0,25	3,00
B0AQ-07EX		Visos acer,galvanitzats	1,000	0,150 cu	4,25	0,64
B0AQ-07GR		Visos p/guix lam.	1,000	0,300 cu	12,35	3,71
B0CC0-		Placa guix lamin.H,g=12,5mm,vora afinada	1,060	2,200 m2	5,00	11,66
B6B0-1BTM		Banda acústica autoadh.,ampl.=fins a 50 mm,p/junts plaques guix laminat	1,000	1,880 m	0,57	1,07
B6B1-0KK4		Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=70mm	1,050	0,950 m	0,95	0,95
B6B1-0KK8		Muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=70mm	1,050	2,330 m	1,04	2,54
B7J1-0SL0		Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat	1,000	4,000 m	0,06	0,24
B7J6-0GSL		Massilla p/junt cartró-guix	1,000	0,800 kg	1,25	1,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	11,33	0,17
				Total arrodonit =		36,31 €
6.8	m2	Aplacat vert. Placa guix lamin. TipusA,g=12,5mm,fix.mec.s/perfileria				P83EA-3Y8M
Aplacat vertical amb placa de guix laminat hidrofuga i gruix 12,5 mm, col·locada sobre perfileria d'acer galvanitzat amb fixacions mecàniques						
A01-FEP3		Ajudant col·locador	1,000	0,300 h	20,16	6,05
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,300 h	25,15	7,55
B0AQ-07GR		Visos p/guix lam.	1,000	0,250 cu	12,35	3,09
B0CC0-		Placa guix lamin.,A,g=12,5mm,vora afinada	1,060	1,200 m2	5,00	6,36
B7J1-0SL0		Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat	1,050	2,000 m	0,06	0,13
B7J6-0GSL		Massilla p/junt cartró-guix	1,050	0,400 kg	1,25	0,53
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	13,60	0,20
				Total arrodonit =		23,91 €
6.9	kg	Acer corten,p/trav.peça simp.,perf.forad.lam.rodó,quad.,rectang.,treb.taller+antiox.,col.obra				P44F-42Z4c
Acer corten segons UNE-EN 10210-1, per a traves formades per peça simple, en perfils foradats laminats en calent sèrie passamà, rodó, quadrat i rectangular, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols.						
A01-FEP1		Ajudant soldador	1,000	0,015 h	20,16	0,30
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	1,000	0,030 h	25,15	0,75
B44Z-0M02c		Acer corten,peça simp.,perf.forad.lam.rodó,quad.,rectang.,treb.taller p/col.carg.+antiox.	1,000	1,000 kg	4,56	4,56
C206-00DW		Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	1,000	0,020 h	2,89	0,06
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	1,05	0,03
				Total arrodonit =		5,70 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 306 de 1314

Capítol 6 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Façana

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
6.10	kg	Acer S275J0,p/llindes peça				P44A-43HV
Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i galvanitzat, col·locat a l'obra amb fixacions mecàniques						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,025 h	20,16	0,50
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,025 h	25,15	0,63
B44Z-0LZN		Acer S275J0,peça comp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller p/col.carg.+galv.	1,000	1,000 kg	2,48	2,48
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	1,13	0,03
				Total arrodonit =		3,64 €
6.11	m2	Paret tanc.pass.,p/revestir,11,5cm,maó calat,240x115x100mm,p/revestir,categoria				P6126-58M8
Paret de tancament passant per a revestir de gruix 11,5 cm, de maó calat, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,450 h	20,16	9,07
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,900 h	25,15	22,64
B07F-0LT6		Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a	1,065	0,015 m3	185,47	2,96
B0F1A-073W		Maó calat,240x115x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	1,040	36,364 u	0,14	5,29
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	31,71	0,79
				Total arrodonit =		40,75 €
6.12	m2	Paredó pass. Tanc.7,5cm,totxana 290x140x75mm,LD,I UNE-EN 771-1,p/revestir,morter				P6145-56RX
Paredó passant de tancament de 7,5 cm de gruix, de totxana de 290x140x75 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:8						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,230 h	20,16	4,64
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,460 h	25,15	11,57
B07F-0LT8		Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,200kg/m3 ciment,1:8,2,5N/mm2,elab.a obra	1,065	0,009 m3	80,05	0,77
B0F19-1322		Totxana 290x140x75mm,categoria I,LD,UNE-EN 771-1	1,020	22,060 u	0,21	4,73
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	16,21	0,41
				Total arrodonit =		22,12 €
6.13	m2	Pintura tèrmica param.vert.ext., escudo total Fischer				P6145-56RY
Aplicació de pintura protectora tèrmica tipus "escudo total" de la casa Fischer en dues capes fins a 0,6 mm de gruix, equivalent a 10 cm de placa d'aïllament tèrmic tipus XPS. Inclou neteja prèvia del parament o preparació prèvia.						
A01-FEP9		Ajudant pintor	1,000	0,080 h	20,16	1,61
A0F-000V		Oficial 1a pintor	1,000	0,160 h	25,15	4,02
B8B2-15TM		Protector tèrmci Escudo Total de Fischer		0,500 l	43,20	21,60
B8B2-15TN		Ajudes a aplicació pintura tèrmica		1,000 ut	3,35	3,35
				Total arrodonit =		30,58 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 307 de 1314

Capítol 7 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Coberta plana transitable

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
7.1	m2	Paviment llamborda tipus Terana de Breinco o equivalent 20x10cm G=8cm color Arena				P9F3-VR0Tab
Paviment de llambordí de formigó Terana de Breinco o equivalent de forma rectangular de 20x10 cm i 8 cm de gruix, preu mig, color Arena (color blanc en el pas de vianants), col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb ciment. Inclou posada a cota dels marcs i tapes dels registres de serveis i la part proporcional de les franges de delimitació lateral. La peça ha d'incorporar un mínim del 15% d'àrid reciclat, els colorant han de ser naturals d'òxid de ferro. La peça ha de diposar de Declaració ambiental del Producte (DAP) verificada abans de la seva col·locació per a complir amb l'Estratègia Espanyola d'Economia Circular.						
A012N000		Oficial 1a d'obra pública		0,400 h	25,15	10,06
A0140000		Manobre		0,400 h	20,16	8,06
A0150000		Manobre especialista		0,050 h	20,16	1,01
B07F-0LT5		Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,380kg/m3 ciment,1:4,10N/mm2,elab.a obra		0,050 m3	98,56	4,93
B03X-0GW5		Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.		0,001 m3	76,99	0,08
C133A0K0		Safata vibrant,plac.60cm		0,020 h	5,67	0,11
B9F3-VENFa		Paviment de llambordí de formigó Terana de Breinco o equivalent de forma rectangular 20x10 cm Arena		1,025 m2	19,37	19,85
%		Costos directes complementaris		5,000 %s /	44,10	2,21
				Total arrodonit =		46,31 €
7.2	m2	Paviment de panot de ratlles gris o vermell de 20x20x4				F9E1H208
Paviment de panot per a vorera de color gris o vermell, amb ratlles, classe 1a, preu alt, col.locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclou col·locació de tapes de serveis.						
A012N000		Oficial 1a d'obra pública	1,000	0,400 h	25,15	10,06
A0140000		Manobre	1,000	0,250 h	20,16	5,04
B0111000		Aigua	1,000	0,010 m3	1,67	0,02
B051E201		Ciment blanc ram paleta BL 22,5X,sacs	1,000	0,003 t	160,16	0,48
B0818120		Colorant en pols p/form.	1,000	0,255 kg	3,27	0,83
BA9E1H212		Peces de panot de 20x20x4 ratlles		1,020 m2	9,25	9,44
D0391311		Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 p	1,000	0,031 m3	61,50	1,91
				Total arrodonit =		27,78 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 308 de 1314

Capítol 7 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Coberta plana transitable

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
7.3	m2	Solera de formigó per armar +addit. Hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC3 quant.ciment				P93M-IAIP
Solera de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 4 cm, abocat amb bomba, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,120 h	20,16	2,42
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,060 h	25,15	1,51
B06F2-IF1Q		Formigó per armar +addit. Hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC3 quant.ciment 300kg/m3, aigua/ciment =< 0.5	1,030	0,050 m3	115,32	5,94
C172-003J		Camió bomba formigonar	1,000	0,060 h	142,59	8,56
B0B8-107V		Malla electr.acer corr.ME 15x15cm,D:6-6mm,6x2,2m B500T	1,200	1,000 m2	2,11	2,53
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	3,93	0,06
				Total arrodonit =		21,02 €
7.4	m2	Geotèxtil feltre PP teix.,200-250g/m2,s/adh.				E7B11AF0
Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 200 a 250 g/m2, col·locat sense adherir						
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,040 h	25,15	1,01
A0137000		Ajudant col·locador		0,020 h	20,16	0,40
B7B11AF0		Geotèxtil feltre PP teix.,200-250g/m2	1,100	1,000 m2	1,46	1,61
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	1,41	0,02
				Total arrodonit =		3,04 €
7.5	m2	Membrana PA-6 4,1kg/m2,1làm.LBM(SBS)-40-FV-100g/m2,adh.calent				E7119785
Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-6 segons UNE 104402 de 4,1 kg/m2 d'una làmina de betum asfàltic modificat LBM (SBS)-40-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació						
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,300 h	25,15	7,55
A0137000		Ajudant col·locador		0,150 h	20,16	3,02
B7119080		Làmina bet.modif.n/proteg.LBM(SBS) 40-FV 100g/m2	1,100	1,000 m2	4,87	5,36
B7Z24000		Emulsió bituminosa, tipus ED		0,300 kg	0,74	0,22
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	10,57	0,16
				Total arrodonit =		16,31 €
7.6	m2	Membrana parking.,4,8kg/m2,LBM(SBS)-40-FV-100g/m2				E865G3CD
Membrana per a impermeabilització tipus "parking" per evitar PN-1 segons la norma UNE 104402 d'una làmina, de densitat superficial 4,8 kg/m2 formada per làmina de betum modificat SBS tipo LBM-48-FP R, amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m2, col·locada sobre capa separadora amb geotèxtil						
A0137000		Ajudant col·locador		0,100 h	20,16	2,02
B7B11170		Geotèxtil feltre PP no teix.lligat mecàn.,70-90g/m2	1,100	1,050 m2	0,77	0,89
B7119081		Làmina bet.modif.n/proteg.SBS tipo LBM-48-FP R100g/m2		1,050 m2	6,25	6,56
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,02	0,03
				Total arrodonit =		9,50 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 309 de 1314

Capítol 7 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Coberta plana transitable

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
7.7	m2	Membrana GA-6,2làm.,7,9kg/m2,LBM(SBS)-50/G-FP-150g/m2,antiarrels+LBM(SBS)-30-FV-				E721KKBE
Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-6 segons UNE 104402, de dues làmines, de densitat superficial 7,9 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-50/G amb una armadura FP de feltre de polièster de 150 g/m2 i tractament antiarrels sobre làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2, adherides en calent, prèvia imprimació						
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,200 h	25,15	5,03
A0137000		Ajudant col·locador		0,250 h	20,16	5,04
B711Q070		Làmina bet.modif.n/proteg.LBM(SBS) 30-FV 60g/m2	1,100	1,050 m2	3,80	4,39
B712A0XC		Làmina bet.modif.autoprot.miner.LBM(SBS) 50/G-FP 150g/m2 reforçada antiarrels	1,100	1,050 m2	7,90	9,12
B7Z22000		Emulsió bituminosa, tipus EB		0,300 kg	1,16	0,35
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	10,07	0,15
				Total arrodonit =		24,08 €
7.8	m2	Aïllam.placa ICB aïllam.,dens.=130kg/m3,g=80mm0,037W/(m·K),cantell				P7C50-5NV3
Aïllament amb placa de suro aglomerat (ICB) per a aïllaments, de densitat 130 kg/m3, de 80 mm de gruix de 0,037 W/(m·K) de conductivitat tèrmica i amb cantell recte, col·locat de 2,16 m2·K/W de resistència tèrmica amb morter adhesiu						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,050 h	20,16	1,01
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,100 h	25,15	2,52
B094-06TJ		Adhesiu cimentós C1	1,050	0,286 kg	0,30	0,09
B7C50-0JHW		Placa ICB aïllam.,dens.=130kg/m3,g=80mm0,037W/(m·K),cantell recte	1,050	1,000 m2	25,63	26,91
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	3,53	0,05
				Total arrodonit =		30,58 €
7.9	m2	Pintura tèrmica param.vert.ext., escudo total Fischer				P6145-56RY
Aplicació de pintura protectora tèrmica tipus "escudo total" de la casa Fischer en dues capes fins a 0,6 mm de gruix, equivalent a 10 cm de placa d'aïllament tèrmic tipus XPS. Inclou neteja prèvia del parament o preparació prèvia.						
A01-FEP9		Ajudant pintor	1,000	0,080 h	20,16	1,61
A0F-000V		Oficial 1a pintor	1,000	0,160 h	25,15	4,02
B8B2-15TM		Protector tèrmci Escudo Total de Fischer		0,500 l	43,20	21,60
B8B2-15TN		Ajudes a aplicació pintura tèrmica		1,000 ut	3,35	3,35
				Total arrodonit =		30,58 €
7.10	m2	Barrera vap./estanq.1vel poliet.,g=50µm,col.n/adh.				E7A24A0L
Barrera de vapor/estanquitat tipus Vapor in Green 200 de la casa Rothoblaas o similar						
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,030 h	25,15	0,75
A0137000		Ajudant col·locador		0,015 h	20,16	0,30
B7711A00		Làmina barrera de vapor	1,100	1,000 m2	3,15	3,47
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	1,05	0,02
				Total arrodonit =		4,54 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 310 de 1314

Capítol 7 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Coberta plana transitable

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
7.11	m2	Formació pendents form.cel·lular 300kg/m3 g=12,5cm				E5Z15N30
Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 5 cm de gruix mitjà						
A0122000		Oficial 1a paleta		0,200 h	25,15	5,03
A0140000		Manobre		0,100 h	20,16	2,02
D07AA000		Form. cel·lular s/granulat,dens.=300kg/m3	1,010	0,050 m3	67,84	3,43
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	7,05	0,11
				Total arrodonit =		10,59 €
7.12	m2	Subminist.+col. Coberta verda semi intensia invertida sistema *AROMÀTIQUES* amb reg				P51B-M2UG
Subministrament i col·locació coberta plana verda semi intensiva oberta ala difusió del vapor d'aigua sistema "Aromàtiques" de "ZinCo" amb reg integrat, per a cobertes invertides. Gruix de sistema aprox. De 22 cm totals, formada per: nivell d'acabat de vegetació amb varietat vegetal "Prat d'Aromàtiques de ZinCo", substrat tipus Zincoterra Floral de 18 cm de gruix aprox., feltre de distribució d'aigua AF 300 de fibres poliacriliques amb efecte capilar molt actiu, element de drenatge i de retenció d'aigua Floradrain® FD 40-E de poliolefina reciclada, filtre de separació TGV 21 de polipropilè (permeable a l'aire i al vapor però hidròfug) i làmina antiarrels WSF 40 col·locada per sota de l'aïllament tèrmic. Es recomana la col·locació d'una banda de grava sense vegetació de 30 a 50 cm d'amplada al llarg de les vores perimetrals, les trobades, lluernaris i caixes de registre no inclosa. No s'inclou tampoc la formació de pendents, la impermeabilització i l'aïllament tèrmic. Pes saturat d'aigua: aprox. 269 kg/m² Volum de retenció d'aigua: aprox. 80 l/m² Criteri d'amidament: superficie mesurada segons documentació gràfica de projecte deduint forats > a 1 m²						
A01-FEPJ		Ajudant jardiner	1,000	0,585 h	20,16	11,79
A0F-000M		Oficial 1a jardiner	1,000	0,585 h	25,15	14,71
B511-M2UQ		Coberta verda semi intensia invertida sistema *AROMÀTIQUES* amb reg integrat de *ZINCO*	1,100	1,000 m2	73,19	80,51
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	26,50	0,66
				Total arrodonit =		107,67 €
7.13	m	Vorada xapa acer g=10mm,h=200mm,s/base formigó				F96AUA11
Vorada de xapa d'acer galvanitzat de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigo no estructural de 15 N/mm2 de resitència mínima a compressió. La forma de la vorada en alguns punts serà corvada seguint la descripció dels plànols del projecte.						
A0121000		Oficial 1a		0,100 h	25,15	2,52
A0140000		Manobre		0,050 h	20,16	1,01
B06NN14C		Form.no estructural HNE-15/P/40		0,040 m3	98,25	3,93
B96AUG11		Vorada de xapa d'acer de 10x200 mm		1,000 m	27,50	27,50
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	3,53	0,05
				Total arrodonit =		35,01 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 311 de 1314

Capítol 7 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Coberta plana transitable

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
7.14	m2	Paret tanc.recolzada,1cara,9 cm,maó massís semimanual.,290x90x50mm,c.vist.,textura			P6129-7BH6
Paret de tancament, amb realització de la textura prevista a plànols, recolzada de dues cares vistes de gruix 9 cm, de maó massís d'elaboració semi-mecànica, de 290x90x50 mm, model "Pitxolí Manual Blanc" de la casa Ceràmiques Elias o similar, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclou neteja del parament 3 setmanes després de la seva execució per a extracció de sals i eflorescències.					
A0D-0007		Manobre	1,000	0,900 h	20,16	18,14
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,450 h	22,35	10,06
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	1,800 h	25,15	45,27
A08-0004		Encarregat obra		0,450 h	28,16	12,67
B011-05ME		Aigua	1,000	0,012 m3	1,72	0,02
B07L-1PYA		Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	1,065	0,046 t	38,12	1,87
B0F15-06NH		Maó massís el.mec.,290x90x50mm,c.vist.,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	1,075	61,000 u	0,91	59,67
C17A-00JM		Mesc.cont.+sitja granel	1,000	0,280 h	1,92	0,54
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	86,14	2,15
				Total arrodonit =		150,39 €
7.15	kg	Acer corten,p/trav.peça simp.,perf.forad.lam.rodó,quad.,rectang.,treb.taller+antiox.,col.obra				P44F-42Z4c
Acer corten segons UNE-EN 10210-1, per a traves formades per peça simple, en perfils foradats laminats en calent sèrie passamà, rodó, quadrat i rectangular, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols.						
A01-FEP1		Ajudant soldador	1,000	0,015 h	20,16	0,30
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	1,000	0,030 h	25,15	0,75
B44Z-0M02c		Acer corten,peça simp.,perf.forad.lam.rodó,quad.,rectang.,treb.taller p/col.carg.+antiox.	1,000	1,000 kg	4,56	4,56
C206-00DW		Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	1,000	0,020 h	2,89	0,06
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	1,05	0,03
				Total arrodonit =		5,70 €
7.16	m	Sòcol metàl·lic acer inox.1.4301 (AISI 304),h=60mm,col.+tacs+carg.				P9U6-6RZC
Sòcol metàl·lic d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), peril L 50 mm d'alçària de 2 mm de gruix, col·locat amb tacs d'expansió i cargols						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,010 h	20,16	0,20
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,100 h	25,15	2,52
B0AO-07IG		Tac niló D<=5mm,+vis	1,000	4,000 u	0,14	0,56
B9U5-1JMO		Sòcol metàl·lic a=acer inox.1.4301 (AISI 304),a=60mm	1,020	1,000 m	7,88	8,04
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,72	0,04
				Total arrodonit =		11,36 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 312 de 1314

Capítol 8 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Coberta plana no transitable

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
8.1	m2	Terrat capa prot.,palet riera D=16 a 32 mm,g=6cm,s/adh.				P510-38DR
Acabat de terrat amb capa de protecció de palet de riera de 16 a 32 mm de, de 6 cm de gruix, col·locat sense adherir						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,110 h	20,16	2,22
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,031 h	25,15	0,78
B038-05NU		Palet riera D=16 a 32 mm	1,059	0,102 t	24,06	2,60
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	3,00	0,05
				Total arrodonit =		5,65 €
8.2	m2	Geotèxtil feltre PP teix.,200-250g/m2,s/adh.				E7B11AF0
Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 200 a 250 g/m2, col·locat sense adherir						
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,040 h	25,15	1,01
A0137000		Ajudant col·locador		0,020 h	20,16	0,40
B7B11AF0		Geotèxtil feltre PP teix.,200-250g/m2	1,100	1,000 m2	1,46	1,61
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	1,41	0,02
				Total arrodonit =		3,04 €
8.3	m2	Membrana PA-6 4,1kg/m2,1làm.LBM(SBS)-40-FV-100g/m2,adh.calent				E7119785
Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-6 segons UNE 104402 de 4,1 kg/m2 d'una làmina de betum asfàltic modificat LBM (SBS)-40-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació						
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,300 h	25,15	7,55
A0137000		Ajudant col·locador		0,150 h	20,16	3,02
B7119080		Làmina bet.modif.n/proteg.LBM(SBS) 40-FV 100g/m2	1,100	1,000 m2	4,87	5,36
B7Z24000		Emulsió bituminosa, tipus ED		0,300 kg	0,74	0,22
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	10,57	0,16
				Total arrodonit =		16,31 €
8.4	m2	Formació pendents form.cel·lular 300kg/m3 g=12,5cm				E5Z15N30
Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 5 cm de gruix mitjà						
A0122000		Oficial 1a paleta		0,200 h	25,15	5,03
A0140000		Manobre		0,100 h	20,16	2,02
D07AA000		Form. cel·lular s/granulat,dens.=300kg/m3	1,010	0,050 m3	67,84	3,43
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	7,05	0,11
				Total arrodonit =		10,59 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 313 de 1314

Capítol 9 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Coberta inclinada

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
9.1	m3	Biga fusta laminada,GL24h,33/45mm,ct.,20x100cm,l<=25m,treb.taller,insect.-				E43GC112
Biga de fusta laminada GL24h, amb gruix de laminat 33/45 mm, de secció constant, de secció màxima 20x100 cm, i llargària fins a 25 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 1, muntada sobre suports. Inclou ferratges, fixacions, massilles per a garantir estanqueitat i tots els petits elements per al seu perfecte muntatge. Inclou camió grua i mitjans auxiliars per al seu muntatge.						
A012A000		Oficial 1a fuster		8,000 h	25,15	201,20
A013A000		Ajudant fuster		4,000 h	20,16	80,64
B43GL130		Element fusta lam. GL24h,33/45mm,7x13-20x100cm,ct.l=<=25m,insect.-fung.,NP1		1,000 m3	925,00	925,00
C1503000		Camió grua		1,500 h	75,00	112,50
B43Z0000		P.p.ferr.p/f.contral		4,000 u	4,51	18,04
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	281,84	4,23
				Total arrodonit =		1.341,61 €
9.2	m2	Panell avet tricapa 27 mm, tp.G cl.1,g=15mm,p/amb.sec,rf=B-s2, d0,f.conífera,treb.tal				E865G3AA
Panell avet tricapa, de 27 mm, per a ambient sec segons UNE-EN 636, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, treballat al taller, col·locat adherit sobre enllatat de fusta						
A012A000		Oficial 1a fuster		0,450 h	25,15	11,32
A013A000		Ajudant fuster		0,450 h	20,16	9,07
B0911000		Adhesiu		0,008 kg	4,20	0,03
B0A41200		Visos p/fusta/tacs PVC,cadmiats		0,060 cu	3,30	0,20
B0A61500		Tac niló D<=5mm,+vis		6,250 u	0,09	0,56
B0CU44A9		Tauler contraxapat plaq.fust.,tp.G cl.1,g=27mm,p/amb.sec,rf=B-s2, d0,revest.f.conífera,treb.taller		1,000 m2	44,00	44,00
C1503000		Camió grua		0,050 h	75,00	3,75
B43Z0000		P.p.ferr.p/f.contral		0,500 u	4,51	2,26
B0D31000		Llata fusta pi		0,004 m3	227,13	0,91
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	20,39	0,31
				Total arrodonit =		72,41 €
9.3	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes tipus Traspir Evo Seal 200 o similar de la				E711H664
Membrana per a impermeabilització de cobertes i façanes tipus Traspir Evo Seal 200 o similar de la casa Rothoblaas.						
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,400 h	25,15	10,06
A0137000		Ajudant col·locador		0,200 h	20,16	4,03
B09414C0		Oxiasfalt sacs,OA 90/40,en cal.		2,000 kg	1,03	2,06
B7117070		Membrana per a impermeabilització de cobertes tipus Traspir Evo Seal 200 o similar de la casa Rothob	1,100	1,100 m2	8,30	10,04
B7Z24000		Emulsió bituminosa, tipus ED		0,300 kg	0,74	0,22
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	14,09	0,21
				Total arrodonit =		26,62 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 314 de 1314

Capítol 9 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Coberta inclinada

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
9.4	m2	Cob.planx.zinc nat.,g=0,82mm,junt alçat unió plegada,c/70cm,col.fix.mec.s/làmina cautx ú				E5411816
Coberta de planxa de zinc natural de 0,82 mm de gruix, junt longitudinal alçat amb unió plegada simple de 40 mm, cada 70 cm i junt transversal amb unió plegada simple, col·locada amb fixacions mecàniques segons detall de projecte. Carener segons detall de projecte. Inclou doble rastrellat inferior per a subjectar la planxa als elements portants i crear una càmara d'aire.						
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,700 h	25,15	17,61
A0140000		Manobre		0,350 h	20,16	7,06
B0CK1800		Planxa zinc nat. g=0,82mm	1,250	1,050 m2	39,65	52,04
B5ZZM400		P.p.elem.mun.cob.pl.Zn		0,300 u	6,58	1,97
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	24,67	0,62
				Total arrodonit =		79,30 €
9.5	m2	Membrana PA-6 4,1kg/m2,1làm.LBM(SBS)-40-FV-100g/m2,adh.calent				E7119785
Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-6 segons UNE 104402 de 4,1 kg/m2 d'una làmina de betum asfàltic modificat LBM (SBS)-40-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació						
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,300 h	25,15	7,55
A0137000		Ajudant col·locador		0,150 h	20,16	3,02
B7119080		Làmina bet.modif.n/proteg.LBM(SBS) 40-FV 100g/m2	1,100	1,000 m2	4,87	5,36
B7Z24000		Emulsió bituminosa, tipus ED		0,300 kg	0,74	0,22
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	10,57	0,16
				Total arrodonit =		16,31 €
9.6	m2	Pintura tèrmica param.vert.ext., escudo total Fischer				P6145-56RY
Aplicació de pintura protectora tèrmica tipus "escudo total" de la casa Fischer en dues capes fins a 0,6 mm de gruix, equivalent a 10 cm de placa d'aïllament tèrmic tipus XPS. Inclou neteja prèvia del parament o preparació prèvia.						
A01-FEP9		Ajudant pintor	1,000	0,080 h	20,16	1,61
A0F-000V		Oficial 1a pintor	1,000	0,160 h	25,15	4,02
B8B2-15TM		Protector tèrmci Escudo Total de Fischer		0,500 l	43,20	21,60
B8B2-15TN		Ajudes a aplicació pintura tèrmica		1,000 ut	3,35	3,35
				Total arrodonit =		30,58 €
9.7	m2	Aïllam.placa ICB aïllam.,dens.=130kg/m3,g=80mm0,037W/(m·K),cantell				P7C50-5NV3
Aïllament amb placa de suro aglomerat (ICB) per a aïllaments, de densitat 130 kg/m3, de 80 mm de gruix de 0,037 W/(m·K) de conductivitat tèrmica i amb cantell recte, col·locat de 2,16 m2·K/W de resistència tèrmica amb morter adhesiu						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,050 h	20,16	1,01
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,100 h	25,15	2,52
B094-06TJ		Adhesiu cimentós C1	1,050	0,286 kg	0,30	0,09
B7C50-0JHW		Placa ICB aïllam.,dens.=130kg/m3,g=80mm0,037W/(m·K),cantell recte	1,050	1,000 m2	25,63	26,91
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	3,53	0,05
				Total arrodonit =		30,58 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 315 de 1314

Capítol 9 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Coberta inclinada

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
9.8	ut	Conjunt de unions, cargoleria, reforços segons unions de la casa Rothoblass o similar			E43Z5326
De subminstrament i muntatge de les unions Alumini150, LBV40160, WBO 070, unions entre bigues, unions entre pilars, cargoleria, i tot els elements per al muntatge del conjunt de l'estructura prevista en el plànols i la memòria de projecte. TAmbé inclou reforços de les unions del panells Termochip cada 50 cm, així com elements per a falcar el panell Termochip a l'estructura de formigó. Les unions hauran de ser ocultes o protegides contra el foc. D'acer S275JR, galvanitzat en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, o amb models estandaritzats de Rothoblaas o similar, treballat al taller per a col·locar amb cargols i col·locat a l'obra					
A012A000		Oficial 1a fuster	32,000 h	25,15	804,80
A013A000		Ajudant fuster	32,000 h	20,16	645,12
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	1.449,92	21,75
E43Z5326.1		Unions i cargoleria per a estructures de fusta	300,000 ut	2,55	765,00
			Total arrodonit =		2.236,67 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 316 de 1314

Capítol 10 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Fusteria de fusta

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
10.1	ut	Finetra fixa de pi 118-95x325-297 cm				E865G3CC
Fusteria exterior de fusta de pi roig o melis, segons detall de projecte i directrius de la direcció de les obres, per a finestra fixa, de mides totals entre 1180 a 950 mm i d'alçada entre 3050 a 2900 mm, amb estructura de 80x180 mm. Inclou part proporcional de motllura recta, rivets, tapajunts de fusta massissa i escopidor en el perfil exterior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta; amb capacitat per rebre un envidriament de 54 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus Uh,m = 1,3 W/(m²K), amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació; sense bastiment de base i sense persiana. Inclou ancoratge per a la fixació de la fusteria. Inclou doble làmina Window Band de Rothoblaas o similar a tot el perimetre de contacte amb l'estructura.					
10100170		Oficial 1a fuster	1,000	3,000 h	25,15	75,45
10100180		Ajudant fuster	1,000	1,500 h	20,16	30,24
34400673		Fusteria exterior de fusta de pi, segons detall de projecte		1,000 u	1.580,00	1.580,00
				Total arrodonit =		1.685,69 €
10.2	ut	Porta-balconera exterior de pi 118-93x305-273 cm				E86710GE
Fusteria exterior de fusta de pi roig o melis, segons detall de projecte i directrius de la direcció de les obres, per a porta exterior o balconera amb frontissa, de mides totals entre 1180 a 930 x 3050 a 2730 mm, d'obertura cap a l'interior, fulla de 100x80 mm de secció, bastiment de 180x80 mm, motllura recta, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil exterior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta; amb capacitat per rebre un envidriament de 54 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus Uh,m = 1,3 W/(m²K), amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació; sense bastiment de base i sense persiana. Inclou ancoratge per a la fixació de la fusteria. Inclou doble làmina Window Band de Rothoblaas o similar a tot el perimetre de contacte amb l'estructura.					
10100170		Oficial 1a fuster	1,000	3,000 h	25,15	75,45
10100180		Ajudant fuster	1,000	1,500 h	20,16	30,24
34400672		Fusteria exterior de fusta de pi, segons detall de projecte		1,000 u	1.810,00	1.810,00
				Total arrodonit =		1.915,69 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 317 de 1314

Capítol 10 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Fusteria de fusta

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
10.3	ut	Porta corredera per a automatitzar de pi 115-105x305 cm				EC1GE7A2
Fusteria exterior pe a porta corredera a automatitzar de fusta de pi roig o melis, segons detall de projecte i directrius de la direcció de les obres, de mides totals entre 1150 a 1050 x 3050 mm, fulla de 100x80 mm de secció, i bastiment a la part exterior de la porta corredera (laterals exteriors) i marc de 180x80 mm, motllura recta, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil exterior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta; amb capacitat per rebre un envidriament a 54 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus Uh,m = 1,3 W/(m²K), amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627; amb bastiment de base i sense persiana. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria. Inclou ajudes de fusteria per adaptar la porta als mecanismes d'automatització.					
10100170		Oficial 1a fuster	1,000	3,000 h	25,15	75,45
10100180		Ajudant fuster	1,000	1,500 h	20,16	30,24
34400675		Fusteria exterior de fusta de pi, segons detall de projecte		1,000 u	1.540,00	1.540,00
				Total arrodonit =		1.645,69 €
10.4	m2	Vidre aïllant, baixa emissivitat 4+4.1 but.transparent /18 / 4/ 18 / 3+3.1 but.transparent,				EC1GE7A1
Triple acristalament de la casa Vidres Ponent SL o similar de control solar i baix emissiu, vidre intermig i vidre perimetrals de seguretat (laminar), 4+4/18/4/18/3+3 climaguard premium2, de control solar, càmera de gas deshidratat amb perfil separador d'alumini i doble sellat perimetral, de 18 mm, ple de gas argó i vidre exterior laminar incolor de 4+4 mm, unides mitjançant una lámina incolora de butiral de polivinil; 54 mm d'espessor total com a màxim, fixat sobre carpinteria amb aigua mitjançant calços de suport perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport. Transmitància del vidre 0,5 W/m²·K					
A012E000		Oficial 1a vidrier		1,200 h	25,15	30,18
BC1GE701		Vidre aïllant, baixa emissivitat 4+4.1 but.transparent/18/4/18/ 3+3.1 but.transparent		1,000 m2	152,32	152,32
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	30,18	0,45
BC1GE701r		Petit material per a col·locació de vidres		1,000 m2	2,35	2,35
				Total arrodonit =		185,30 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 318 de 1314

Capítol 11 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Paviments interiors

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
11.1	m2	Repàs+picon.caixa paviment,95%PM				P2259-548K
Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,010 h	20,16	0,20
C131-005E		Corró vibratori autopropulsat,8 a 10 t	1,000	0,020 h	51,39	1,03
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	0,20	0,00
				Total arrodonit =		1,23 €
11.2	m2	Subbase,g=20cm,grava reciclat form. 40 a 70 mm,estesa+picon.				P924-DX6V
Subbase de 20 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,060 h	20,16	1,21
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,120 h	22,35	2,68
B036-21CG		Grava reciclat form. 40 a 70 mm	1,050	0,060 t	12,06	0,76
C13A-00FR		Compactador combustible duplex manual,700 kg	1,000	0,050 h	6,55	0,33
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	3,89	0,06
				Total arrodonit =		5,04 €
11.3	m	Vorada xapa acer g=10mm,h=200mm,s/base formigó				F96AUA11
Vorada de xapa d'acer galvanitzat de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigo no estructural de 15 N/mm2 de resitència mínima a compressió. La forma de la vorada en alguns punts serà corvada seguint la descripció dels plànols del projecte.						
A0121000		Oficial 1a		0,100 h	25,15	2,52
A0140000		Manobre		0,050 h	20,16	1,01
B06NN14C		Form.no estructural HNE-15/P/40		0,040 m3	98,25	3,93
B96AUG11		Vorada de xapa d'acer de 10x200 mm		1,000 m	27,50	27,50
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	3,53	0,05
				Total arrodonit =		35,01 €
11.4	m3	Capa neteja+anivell. form. HL-150/P/10/, camió				E3Z112N1
Capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/10 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió						
A0122000		Oficial 1a paleta		0,400 h	25,15	10,06
A0140000		Manobre		0,800 h	20,16	16,13
B06NLA1C		Formigó neteja HL-150/P/10	1,050	1,000 m3	95,00	99,75
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	26,19	0,39
				Total arrodonit =		126,33 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 319 de 1314

Capítol 11 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Paviments interiors

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
11.5	m2	Membrana parking.,4,8kg/m2,LBM(SBS)-40-FV-100g/m2				E865G3CD
Membrana per a impermeabilització tipus "parking" per evitar PN-1 segons la norma UNE 104402 d'una làmina, de densitat superficial 4,8 kg/m2 formada per làmina de betum modificat SBS tipo LBM-48-FP R, amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m2, col·locada sobre capa separadora amb geotèxtil						
A0137000		Ajudant col·locador		0,100 h	20,16	2,02
B7B11170		Geotèxtil feltre PP no teix.lligat mecàn.,70-90g/m2	1,100	1,050 m2	0,77	0,89
B7119081		Làmina bet.modif.n/proteg.SBS tipo LBM-48-FP R100g/m2		1,050 m2	6,25	6,56
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,02	0,03
				Total arrodonit =		9,50 €
11.6	m2	Paviment peces form. llosa Vulcano Smooth de Breinco Net Clean 40X20cm, 5 cm				F9F5TH0F smooth
Paviment de peces de formigó tipus llosa Vulcano Smooth de Breinco o equivalent de 40x20cm i 5 cm de gruix, preu alt, color Arena, preu alt, col·locat amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb lletada de ciment i netejat intens posterior a la lletada per evitar que la peça es taqui. La peça durà un factor de protecció NetClean 1 de fàbrica, i una segona aplicació un cop finalitzada l'obra, per protegir també la junta.						
Inclou posada a cota dels marcs i tapes dels registres de serveis. La peça ha d'incorporar un mínim del 15% d'àrid reciclat, els colorant han de ser naturals d'òxid de ferro. La peça ha de diposar de Declaració ambiental del Producte (DAP) verificada abans de la seva col·locació per a complir amb l'Estratègia Espanyola d'Economia Circular.						
A012N000		Oficial 1a d'obra pública		0,400 h	25,15	10,06
A0D-0007		Manobre		0,300 h	20,16	6,05
A0E-000A		Manobre especialista		0,050 h	22,35	1,12
D0701821		Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra ,380kg/m3 ciment,1:4,10N/mm2,elab.a obra,		0,050 m3	109,52	5,48
B9FA6481		Peces de formigó llosa Vulcano Smooth40x20, 5cm Net Clean color arena		1,025 m2	24,67	25,29
B9FA6481 net		Tractament Net Clean		1,000 m2	2,25	2,25
B0512401		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs		0,010 t	155,32	1,55
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	17,23	0,26
				Total arrodonit =		52,06 €
11.7	m2	Solera supermaó,500x200x40mm,morter 1:2:10,sob/envanets				P5Z25-50UY
Solera de supermaó de 500x200x40 mm, col·locat amb morter mixt 1:2:10, recolzada sobre envanets de sostremort						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,210 h	20,16	4,23
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,420 h	25,15	10,56
B07F-0LT6		Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a	1,050	0,003 m3	185,47	0,58
B0F18-0E2R		Supermaó 500x200x40mm,p/revestir,categoria II,LD,UNE-EN 771-1	1,050	10,000 u	0,27	2,84
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	14,79	0,37
				Total arrodonit =		18,58 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 320 de 1314

Capítol 11 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Paviments interiors

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
11.8	m2	Paviment 10 cm HMF-30/A/F/10/50/ XM1 fibres d'acer,D=0,75 mm,L=50 mm,conformades				P9G71-145SV
Paviment de formigó amb fibres d'acer, de 10 cm de gruix, HMF - 30 / A / F / 10 / 50 / XM1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, amb fibres d'acer de diàmetre 0,75 mm, llargària 50 mm, conformades als extrems, grup I, filferro estirat en fred, per a formigó, amb una dosificació de 30 kg/m3, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge amb regle vibratori, acabat remolinat mecànic. Les rampes es deixaran amb un major grau de rugositat. Inclou làmina de suro conglomerat al perimetre de 1 cm per a dilatació del paviment.						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,116 h	20,16	2,34
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,068 h	22,35	1,52
A0F-000B		Oficial 1a	1,000	0,032 h	25,15	0,80
B06F1-LFVG		Formigó en massa +addit. Hidròfug HM - 30 / F / 10 / XM1 quant.ciment 300kg/m3, aigua/ciment =< 0.5	1,050	0,105 m3	115,32	12,71
B0871-13Z98		Fibres d'acer,D=0,75 mm,L=50 mm,conformades als extrems, grup I, p/formigó	1,000	3,000 kg	1,06	3,18
C15E-0062		Dúmper de gasoil,11kW,1,5t,hidràulic	1,000	0,029 h	25,06	0,73
C20K-00DP		Regle vibratori	1,000	0,028 h	4,52	0,13
C20L-00DO		Remolinador mecànic	1,000	0,012 h	5,13	0,06
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	4,66	0,07
				Total arrodonit =		21,54 €
11.9	m2	Rebaix.,polit,abrill. Paviment formigó				P9ZA-4ZDB
Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de formigó						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,050 h	20,16	1,01
A0F-000X		Oficial 1a polidor	1,000	0,320 h	25,15	8,05
C200-002I		Abrillantadora	1,000	0,120 h	2,05	0,25
C20J-00DQ		Polidora	1,000	0,200 h	2,46	0,49
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	9,06	0,14
				Total arrodonit =		9,94 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 321 de 1314

Capítol 11 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Paviments interiors

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
11.10	m	Rigola de peces form. CunetaR4 de Breinco Net Clean 50X30cm, 13 cm			P9U6-6RZD

Rigola de peces de formigó tipus Cuneta R4 de Breinco o equivalent de 50x30 cm i 13 cm de gruix, preu alt, color Arena, preu alt, col·locat amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb lletada de ciment i netejat intens posterior a la lletada per evitar que la peça es taqui. La peça durà un factor de protecció NetClean 1 de fàbrica, i una segona aplicació un cop finalitzada l'obra, per protegir també la junta.

Inclou la perforació de la peça per a filtració de l'aigua superficial i realització d'arqueta de registre en el punt inicial i final de la reixa de recollida (1 forat per peça de diàmetre 5 cm).

Inclou posada a cota dels marcs i tapes dels registres de serveis. La peça ha d'incorporar un mínim del 15% d'àrid reciclat, els colorant han de ser naturals d'òxid de ferro. La peça ha de diposar de Declaració ambiental del Producte (DAP) verificada abans de la seva col·locació per a complir amb l'Estratègia Espanyola d'Economia Circular.

A012N000	Oficial 1a d'obra pública		0,250 h	25,15	6,29
A0D-0007	Manobre		0,250 h	20,16	5,04
A0E-000A	Manobre especialista		0,050 h	22,35	1,12
D0701821	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra ,380kg/m3 ciment,1:4,10N/mm2,elab.a obra,		0,010 m3	109,52	1,10
B0512401	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs		0,010 t	155,32	1,55
A%AUX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	12,45	0,19
B9FA6481a	Rigola de peces form. CunetaR4 de Breinco Net Clean 50X30cm, 13 cm		2,000 ut	22,43	44,86
			Total arrodonit =		60,15 €

11.11	m	Sòcol metàl·lic acer inox.1.4301 (AISI 304),h=60mm,col.+tacs+carg.			P9U6-6RZC

Sòcol metàl·lic d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), peril L 50 mm d'alçària de 2 mm de gruix, col·locat amb tacs d'expansió i cargols

A0D-0007	Manobre	1,000	0,010 h	20,16	0,20
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	1,000	0,100 h	25,15	2,52
B0AO-07IG	Tac niló D<=5mm,+vis	1,000	4,000 u	0,14	0,56
B9U5-1JMO	Sòcol metàl·lic a=acer inox.1.4301 (AISI 304),a=60mm	1,020	1,000 m	7,88	8,04
A%AUX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,72	0,04
			Total arrodonit =		11,36 €

11.12	m	Esglaó pedra nat.calcària nacio.,preu alt,col.adh.C2 lliscament reduït i temps obert ampliat			P9V6-E7MG

Esglaó de pedra natural calcària nacional, preu alt, de dues peces, frontal i estesa, col·locat amb adhesiu C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)

A0D-0007	Manobre	1,000	0,500 h	20,16	10,08
A0F-000T	Oficial 1a paleta	1,000	0,500 h	25,15	12,58
B053-1VF9	Beurada p/ceràmica CG2 (UNE-EN 13888),color	1,500	0,530 kg	1,02	0,81
B094-06TL	Adhesiu cimentós C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE)	1,050	2,500 kg	0,83	2,18
B9V6-0JCV	Esglaó pedra natural calcària nacio.,preu alt	1,020	1,000 m	43,81	44,69
A%AUX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	22,66	0,34
			Total arrodonit =		70,68 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 322 de 1314

Capítol 12 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Distribucions interiors

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
12.1	m2	Envà recolzat divis.10cm supermaó 500x200x100mm,LD,I morter 1:8				P6142-56UV
Envà recolzat divisori de 10 cm de gruix, supermaó de 500x200x100 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:8						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,170 h	20,16	3,43
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,340 h	25,15	8,55
B07F-0LT8		Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,200kg/m3 ciment,1:8,2,5N/mm2,elab.a obra	1,065	0,009 m3	80,05	0,77
B0F18-0E2H		Supermaó 500x200x100mm,p/revestir,categoria I,LD,UNE-EN 771-1	1,020	9,496 u	0,46	4,46
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	11,98	0,30
				Total arrodonit =		17,51 €
12.2	m2	Paret tanc.pass.,p/revestir,11,5cm,maó calat,240x115x100mm,p/revestir,categoria				P6126-58M8
Paret de tancament passant per a revestir de gruix 11,5 cm, de maó calat, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,450 h	20,16	9,07
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,900 h	25,15	22,64
B07F-0LT6		Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a	1,065	0,015 m3	185,47	2,96
B0F1A-073W		Maó calat,240x115x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	1,040	36,364 u	0,14	5,29
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	31,71	0,79
				Total arrodonit =		40,75 €
12.3	m2	Paredó pass. Tanc.7,5cm,totxana 290x140x75mm,LD,I UNE-EN 771-1,p/revestir,morter				P6145-56RX
Paredó passant de tancament de 7,5 cm de gruix, de totxana de 290x140x75 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:8						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,230 h	20,16	4,64
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,460 h	25,15	11,57
B07F-0LT8		Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,200kg/m3 ciment,1:8,2,5N/mm2,elab.a obra	1,065	0,009 m3	80,05	0,77
B0F19-1322		Totxana 290x140x75mm,categoria I,LD,UNE-EN 771-1	1,020	22,060 u	0,21	4,73
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	16,21	0,41
				Total arrodonit =		22,12 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 323 de 1314

Capítol 12 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Distribucions interiors

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
12.4	m2	Aplacat vert. Placa guix lamin. TipusA,g=12,5mm,fix.mec.s/perfileria				P83EA-3Y8M
Aplacat vertical amb placa de guix laminat hidrofuga i gruix 12,5 mm, col·locada sobre perfileria d'acer galvanitzat amb fixacions mecàniques						
A01-FEP3		Ajudant col·locador	1,000	0,300 h	20,16	6,05
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,300 h	25,15	7,55
B0AQ-07GR		Visos p/guix lam.	1,000	0,250 cu	12,35	3,09
B0CC0-		Placa guix lamin.,A,g=12,5mm,vora afinada	1,060	1,200 m2	5,00	6,36
B7J1-0SL0		Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat	1,050	2,000 m	0,06	0,13
B7J6-0GSL		Massilla p/junt cartró-guix	1,050	0,400 kg	1,25	0,53
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	13,60	0,20
				Total arrodonit =		23,91 €
12.5	m2	Envà pl.guix laminat,estruc./600mm(70mm),2xA(15mm)/2xI(15mm)				P653-UCJF
Envà de plaques de guix laminat format per estructura normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 145 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara hidrofugues, , fixades mecànicament						
A01-FEP3		Ajudant col·locador	1,000	0,125 h	20,16	2,52
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,125 h	25,15	3,14
B0AO-07II		Tac niló D=6 a 8 mm,+vis	1,000	12,000 u	0,25	3,00
B0AQ-07EX		Visos acer,galvanitzats	1,000	0,150 cu	4,25	0,64
B0AQ-07GR		Visos p/guix lam.	1,000	0,300 cu	12,35	3,71
B0CC0-		Placa guix lamin.H,g=12,5mm,vora afinada	1,060	4,000 m2	5,00	21,20
B6B0-1BTM		Banda acústica autoadh.,ampl.=fins a 50 mm,p/junts plaques guix laminat	1,000	1,880 m	0,57	1,07
B6B1-0KK4		Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=70mm	1,050	0,950 m	0,95	0,95
B6B1-0KK8		Muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=70mm	1,050	2,330 m	1,04	2,54
B7J1-0SL0		Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat	1,000	4,000 m	0,06	0,24
B7J6-0GSL		Massilla p/junt cartró-guix	1,000	0,800 kg	1,25	1,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	5,66	0,08
				Total arrodonit =		40,09 €
12.6	m2	Aïllam.placa Steyco Flex aïllam.,g=80mm, mecàniques				P7CB0-C0HX
Aïllament amb placa de llana de fusta (WW) per a aïllaments, Steyco Flex de 80 mm, Conductivitat tèrmica: 0,038 W/m·K, col·locada amb fixacions mecàniques						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,040 h	20,16	0,81
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,080 h	25,15	2,01
B7CB0-1KP1		Placa aïllament fibra de fusta g=80mm,	1,050	1,000 m2	25,50	26,78
B7CZ2-0IR8		Tac+suport niló p/fix.mat.aïll.,g<=80mm	1,000	3,000 u	0,44	1,32
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,82	0,04
				Total arrodonit =		30,96 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 324 de 1314

Capítol 12 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Distribucions interiors

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
12.7	m2	Envà pl.guix laminat,estruc./600mm(70mm),1xA(15mm)/I(15mm)				P653-UCJE
Envà de plaques de guix laminat format per estructura normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 placa hidrofugues de 12,5 mm a cara exterior, fixades mecànicament						
A01-FEP3		Ajudant col·locador	1,000	0,250 h	20,16	5,04
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,250 h	25,15	6,29
B0AO-07II		Tac niló D=6 a 8 mm,+vis	1,000	12,000 u	0,25	3,00
B0AQ-07EX		Visos acer,galvanitzats	1,000	0,150 cu	4,25	0,64
B0AQ-07GR		Visos p/guix lam.	1,000	0,300 cu	12,35	3,71
B0CC0-		Placa guix lamin.H,g=12,5mm,vora afinada	1,060	2,200 m2	5,00	11,66
B6B0-1BTM		Banda acústica autoadh.,ampl.=fins a 50 mm,p/junts plaques guix laminat	1,000	1,880 m	0,57	1,07
B6B1-0KK4		Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=70mm	1,050	0,950 m	0,95	0,95
B6B1-0KK8		Muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=70mm	1,050	2,330 m	1,04	2,54
B7J1-0SL0		Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat	1,000	4,000 m	0,06	0,24
B7J6-0GSL		Massilla p/junt cartró-guix	1,000	0,800 kg	1,25	1,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	11,33	0,17
				Total arrodonit =		36,31 €
12.8	m2	Hidrof.param.vert.ext.,protector hidròfug				P8B1-6076
Hidrofugat de parament vertical exterior amb protector hidròfug						
A01-FEP9		Ajudant pintor	1,000	0,018 h	20,16	0,36
A0F-000V		Oficial 1a pintor	1,000	0,180 h	25,15	4,53
B8B2-15TL		Protector hidròfug	1,020	0,250 kg	6,92	1,76
				Total arrodonit =		6,65 €
12.9	m2	Arreb.projectat reglejat,g=1,5cm,vert.int.,h<=4m,morter calç LW,CSIII-W3,reglejat				P813-A8L6
Arrebossat hidrofut projectat reglejat de 1,5 cm de gruix, sobre parament vertical interior, a 4,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de calç lleuger (LW), de designació CSIII-W3, segons UNE-EN 998-1, deixat de reglejat						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,200 h	20,16	4,03
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,400 h	25,15	10,06
B011-05ME		Aigua	1,500	0,009 m3	1,72	0,02
B811-1ZY7a		Morter calç LW,CSIII-W3,sacs	1,050	0,042 t	177,10	7,81
C201-002N		Barreja-bombejadora,p/morters+guixos project.	1,000	0,400 h	4,62	1,85
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	14,09	0,35
				Total arrodonit =		24,12 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 325 de 1314

Capítol 12 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Distribucions interiors

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
12.10	m2	Paret tanc.recolzada,1cara,9 cm,maó massís semimanual.,290x90x50mm,c.vist.,textura				P6129-7BH6
Paret de tancament, amb realització de la textura prevista a plànols, recolzada de dues cares vistes de gruix 9 cm, de maó massís d'elaboració semi-mecànica, de 290x90x50 mm, model "Pitxolí Manual Blanc" de la casa Ceràmiques Elias o similar, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclou neteja del parament 3 setmanes després de la seva execució per a extracció de sals i eflorescències.						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,900 h	20,16	18,14
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,450 h	22,35	10,06
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	1,800 h	25,15	45,27
A08-0004		Encarregat obra		0,450 h	28,16	12,67
B011-05ME		Aigua	1,000	0,012 m3	1,72	0,02
B07L-1PYA		Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	1,065	0,046 t	38,12	1,87
B0F15-06NH		Maó massís el.mec.,290x90x50mm,c.vist.,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	1,075	61,000 u	0,91	59,67
C17A-00JM		Mesc.cont.+sitja granel	1,000	0,280 h	1,92	0,54
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	86,14	2,15
				Total arrodonit =		150,39 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 326 de 1314

Capítol 13 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Finestres planes automatitzades

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
13.1	u	Sistema de finestra automatitzada per a coberta plana 60x60 cm			LCS024
Finestra per a coberta plana, model CVU 0220Q i ISU 2093 de la casa VELUX o similar, amb obertura d'accionament elèctric, de 60x60 cm, realitzada amb fusteria d'alumini, amb doble envidrament. Incorpora motor d'apertura de la finestra, sistema elèctric, part proporiconal de sistema de control KLF 200, amb doble envidriament Aïllament Tèrmic, valor U 0,75, vidre interior laminar de 3+3 mm, cambra d'aire omplertes de gas argó de 12 mm, vidre exterior trempat de 4 mm i vidre pla amb recobriment aïllant.					
mt22vtg020ndb		Finestra de coberta plana 60x60 automatitzada	1,000 u	1.660,00	1.660,00
mo011		Oficial 1a muntador	2,000 h	25,15	50,30
mo080		Ajudant muntador	1,000 h	20,16	20,16
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	1.730,46	34,61
			Total arrodonit =		1.765,07 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 327 de 1314

Capítol 14 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Ajudes a les instal·lacions

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
14.1	ut	Ajudes per a col·locació de tubs d'instal·lacions				230420013
Ajudes per a regates i col·locació de tubs d'instal·lacions per a sota del paviment i parets existents o noves, ja sigui de cartró guix com altres tipus. Inclou regata, subminitrament de tub i tapat de la regata, o ajudes per col·locació per sota del paviment. Inclou subministraments dels caixetins a encastar en pladur o paret ceràmica.						
10100030		Oficial 1a		3,000 h	25,15	75,45
10100060		Manobre		10,000 h	20,16	201,60
				Total arrodonit =		277,05 €
14.2	m	Passamurs PVC D=90mm,long.<=1m				PY30-615B
Formació de passamurs amb tub de PVC de 90 mm i d'1 m de llargària, com a màxim						
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,100 h	25,15	2,52
BD1A-1NDZ		Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=90mm,llarg.=1m,p/encolar	1,000	1,000 m	9,72	9,72
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,52	0,04
				Total arrodonit =		12,28 €
14.3	m	Regata paret paredat,tall disc				PY05-H8SA
Regata en paret de paredat, amb tall de disc						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,750 h	20,16	15,12
C202-005P		Talladora,disc de carborún.	1,000	0,750 h	3,49	2,62
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	15,12	0,23
				Total arrodonit =		17,97 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 328 de 1314

Capítol 15 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Serralleria i fusteria d'acer

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
15.1	m	Barana d'acer corten				KB12X000
Barana tipus "passeig les Pites" de travesser inferior i superior de passamà de 5x1 cm, muntants cada 155 cm (com a màxim) i brèndoles diàmetre 10 mm i cada 10 cm, de 100 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac químic. Realitzada amb acer corten. Els peus seran la prolongació dels travessers verticals amb 25 cm més de longitud.						
A012F000		Oficial 1a manyà	2,012	0,400 h	25,15	20,24
A013F000		Ajudant manyà	2,012	0,200 h	20,16	8,11
BB121AE0		Barana acer corten 5x1 i brendules de 10 mm		1,000 m	165,32	165,32
				Total arrodonit =		193,67 €
15.2	m2	Tancament d'acer i planxa deployé practicable				EARSA11B
Tancament perimetral de la zona de l'UTA amb estructura d'acer amb perfil vertical de pilar quadrat 12x12 i 4 mm de gruix, perfil superior amb perfil metàl·lic conformat en L de 10x10 i 3 mm, i 4 perfil conformat en L de 4x2 i 1,5 mm, i panelat amb planxa deployé " tipus "Arquitectura" de la casa Teminsa o similar amb el desplegat en la diagonal curta de 40 mm i la diagonal llarga de 115 mm, amplada de xapa de 20 mm, i espessor xapa 1,5 mm. Acabat acer al carboni sense tractar. Inclou vernissat amb una capa de vernís mate per a frenar l'oxidació. Inclou xarneres, mecanismes per a l'obertura i part proporcional de pletina de fixació al paviment de 25x25 i 1 cm de gruix i cargoleria.						
A01-FEP1		Ajudant soldador	1,000	0,600 h	20,16	12,10
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	1,000	0,800 h	25,15	20,12
B44Z-0LVX		Acer S275J0,peça comp.,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller p/col.carg.+antiox.	1,000	18,650 kg	1,37	25,55
C206-00DW		Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	1,000	0,036 h	2,89	0,10
B862-2GPD		Planxa deployé	1,050	1,100 m2	42,32	48,88
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	32,22	0,81
				Total arrodonit =		107,56 €
15.3	u	Porta metàl·lica P01				PAS2-5QQ1
Porta tallafocs metàl·lica, tipus P01 del projecte, EI2-C60, de dues fulles batents, per a una llum de 150x332 cm, preu alt, col·locada, amb un tarja fixa superior de 150x100 i dues fulles d'obertura 140x232 cm. Inclou lames exterior d'acer soldades d'acer corten de 2x4 cm creant textura.						
A0F-000P		Oficial 1a manyà	1,000	8,000 h	25,15	201,20
BAS1-0I4I		Porta metàl.,EI2-C60,2bat.,140x210cm,preu alt	1,000	1,000 u	1.736,25	1.736,25
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	201,20	5,03
				Total arrodonit =		1.942,48 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 329 de 1314

Capítol 15 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Serralleria i fusteria d'acer

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
15.4	u	Porta metàl·lica P02				PAS2-5QXW
Porta tallafocs metàl·lica, tipus P02 del projecte, EI2-C60, de dues fulles batents, per a una llum de 180x305 cm, preu alt, col·locada, amb un tarja fixa superior de 180x800 i dues fulles d'obertura, amb barra antipànic, una batent de 100x225, d'obertura prioritària, i una segona tarja de 80x225. Inclou lames exterior d'acer soldades d'acer corten de 2x4 cm creant textura.						
A0F-000P		Oficial 1a manyà	1,000	8,000 h	25,15	201,20
BAS1-0ICD		Porta metàl.,EI2-C60,2bat.,180x210cm,preu sup.,antipàn.	1,000	1,000 u	2.563,24	2.563,24
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	201,20	5,03
				Total arrodonit =		2.769,47 €
15.5	u	Porta metàl·lica PI04				PAS2-5R3C
Porta tallafocs metàl·lica, tipus PI04 del projecte, EI2-C60, d'una fulles batents, per a una llum de 80x270 cm, preu alt, col·locada, amb un tarja fixa superior de 80x60. Inclou lames exterior d'acer soldades d'acer corten de 2x4 cm creant textura.						
A0F-000P		Oficial 1a manyà	1,000	8,000 h	25,15	201,20
BAS1-0IHT		Porta metàl.,EI2-C60,1bat.,80x210cm,preu alt,finest.	1,000	1,000 u	1.156,35	1.156,35
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	201,20	5,03
				Total arrodonit =		1.362,58 €
15.6	u	Porta metàl·lica P05				PAS2-5R3D
Porta tallafocs metàl·lica, tipus P05 del projecte, EI2-C60, d'una fulles batents, per a una llum de 110x270 cm, preu alt, col·locada, amb un tarja fixa superior de 110x60. Inclou lames exterior d'acer soldades d'acer corten de 2x4 cm creant textura.						
A0F-000P		Oficial 1a manyà	1,000	8,000 h	25,15	201,20
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	201,20	5,03
BAS1-01DT		Porta metàl.,EI2-C60,1bat.,110x270cm,preu alt,finest.		1,000 u	1.500,32	1.500,32
				Total arrodonit =		1.706,55 €
15.7	m2	Finestra fixa FX13 d'acer i planxa deployé				PAS2-5R3E
Tancament fix tipus FX13 amb estructura d'acer perfil conformat en L de 4x2 i 1,5 mm, i panelat amb planxa deployé " tipus "Arquitectura" de la casa Teminsa o similar amb el desplegat en la diagonal curta de 40 mm i la diagonal llarga de 115 mm, amplada de xapa de 20 mm, i espessor xapa 1,5 mm. Acabat acer al carboni sense tractar. Inclou vernissat amb una capa de vernís mate per a frenar l'oxidació.						
A01-FEP1		Ajudant soldador	1,000	2,500 h	20,16	50,40
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	1,000	8,000 h	25,15	201,20
B44Z-0LVX		Acer S275J0,peça comp.,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller p/col.carg.+antiox.	1,000	18,650 kg	1,37	25,55
C206-00DW		Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	1,000	0,036 h	2,89	0,10
B862-2GPD		Planxa deployé	1,050	1,000 m2	42,32	44,44
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	251,60	6,29
				Total arrodonit =		327,98 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 330 de 1314

Capítol 15 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Serralleria i fusteria d'acer

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
15.8	m2	Porta armari instal·lacions i planxa deployé				PAS2-5R3F
Tancament practicable per a armari d'instal·lacions, amb una batent i pany adaptat a la companyia gestora (aigua, gas, ...) batents amb estructura d'acer perfil conformat en L de 4x2 i 1,5 mm, i panelat amb planxa deployé " tipus "Arquitectura" de la casa Teminsa o similar amb el desplegat en la diagonal curta de 40 mm i la diagonal llarga de 115 mm, amplada de xapa de 20 mm, i espessor xapa 1,5 mm. Acabat acer al carboni sense tractar. Inclou vernissat amb una capa de vernís mate per a frenar l'oxidació.						
A01-FEP1		Ajudant soldador	1,000	2,500 h	20,16	50,40
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	1,000	8,000 h	25,15	201,20
B44Z-0LVX		Acer S275J0,peça comp.,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller p/col.carg.+antiox.	1,000	18,650 kg	1,37	25,55
C206-00DW		Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	1,000	0,036 h	2,89	0,10
B862-2GPD		Planxa deployé	1,050	1,000 m2	42,32	44,44
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	251,60	6,29
				Total arrodonit =		327,98 €
15.9	m2	Porta contra incendis corredera sala de residus				PAS3-5RIG
Porta tallafocs d'una fulla corredissa d'acer galvanitzat, EI2-C60, per a un buit d'obra <= 3 m2, col.locada						
A0F-000P		Oficial 1a manyà	1,000	0,800 h	25,15	20,12
BAS2-0HRM		Porta tallaf.1corred.acer galv.,EI2-C60,p/buit d'obra <= 3 m2	1,000	1,000 m2	362,58	362,58
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	20,12	0,50
				Total arrodonit =		383,20 €
15.10	m2	Porta seccional alu compact				PAR5-6NN0
Porta seccional tipus Alu compact de la casa Angel Mir o similar, amb dues franges transparents, de mida de doble xapa amb acabat lacat, de 1,15 a 1,65 d'amplària, amb operador electromecànic, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4. Inclou mecànismes per a la seva obertura amb codi o tarja.						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,800 h	20,16	16,13
A0F-000B		Oficial 1a	1,000	0,800 h	25,15	20,12
B07F-0LT5		Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,380kg/m3 ciment,1:4,10N/mm2,elab.a obra	1,050	0,004 m3	98,56	0,41
BAR5-1BRP		Porta seccional acer galv.2 xapes acab.lacat,ampl.=2 a 2,4 m,op.electromec.,+guies/pany	1,000	1,000 m2	429,79	429,79
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	36,25	0,91
				Total arrodonit =		467,36 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 331 de 1314

Capítol 16 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Evacuació de fums

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
16.1	u	Barret xemeneia +lamel.,planxa ac.galv.l=800mm,col.fix.mec.				PE40-60EU
Barret de xemeneia amb lamel·les de planxa d'acer corten, de costat 800 mm, col·locat amb fixacions mecàniques						
A01-FEPC		Ajudant calefactor	1,000	1,500 h	20,16	30,24
A0F-000C		Oficial 1a calefactor	1,000	1,500 h	25,15	37,73
BE40-16MR		Barret xemeneia planxa ac.corten.,+lamel.,costat=800mm	1,000	1,000 u	388,55	388,55
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	67,97	1,70
				Total arrodonit =		458,22 €
16.2	m	Conducte helicoïdal circ. De planxa ac.galv.,D=300mm,g=0,7mm,munt.superf.				PE421-48VB
Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, muntat superficialment						
A01-FEPC		Ajudant calefactor	1,000	0,800 h	20,16	16,13
A0F-000C		Oficial 1a calefactor	1,000	0,800 h	25,15	20,12
BE421-0O8A		Conducte helicoïdal circ. De planxa ac.galv.,D=300mm,g=0,7mm	1,020	1,000 m	15,84	16,16
BEW1-0OX4		Suport estàndard p/conducte circ.D=300mm	1,000	0,330 u	8,27	2,73
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	36,25	0,54
				Total arrodonit =		55,68 €
16.3	m2	Segellat pas instal.morter ignífug ciment+perlita+vermic.,g=200mm,EI-180				P7DB-65NZ
Segellat de buit de pas d'instal·lacions amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 200 mm de gruix, amb resistència al foc EI-180						
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,200 h	25,15	5,03
B7D6-0IQK		Morter ignífug ciment+perlita+vermic.,500kg/m3,aïll.foc,sacs	1,050	12,000 kg	0,50	6,30
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	5,03	0,08
				Total arrodonit =		11,41 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 332 de 1314

Capítol 16 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Evacuació de fums

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
16.4	m2	Paret tanc.recolzada,1cara,9 cm,maó massís semimanual.,290x90x50mm,c.vist.,textura				P6129-7BH6
Paret de tancament, amb realització de la textura prevista a plànols, recolzada de dues cares vistes de gruix 9 cm, de maó massís d'elaboració semi-mecànica, de 290x90x50 mm, model "Pitxolí Manual Blanc" de la casa Ceràmiques Elias o similar, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclou neteja del parament 3 setmanes després de la seva execució per a extracció de sals i eflorescències.						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,900 h	20,16	18,14
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,450 h	22,35	10,06
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	1,800 h	25,15	45,27
A08-0004		Encarregat obra		0,450 h	28,16	12,67
B011-05ME		Aigua	1,000	0,012 m3	1,72	0,02
B07L-1PYA		Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	1,065	0,046 t	38,12	1,87
B0F15-06NH		Maó massís el.mec.,290x90x50mm,c.vist.,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	1,075	61,000 u	0,91	59,67
C17A-00JM		Mesc.cont.+sitja granel	1,000	0,280 h	1,92	0,54
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	86,14	2,15
				Total arrodonit =		150,39 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 333 de 1314

Capítol 17 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Fals sostre de fusta

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
17.1	m2	Fals sostre fusta avet 800x800 llata 62x25 mm,col.estr.vista ac				P84F-6QH2
Fals sostre de modulatge amb 2 llates de fusta d'avet de 62x25 mm, acabat llis, fent reticula de 800x800 mm, col·locat amb estructura vist i fixats al sostre mitjançant sistema previst a detalls de projecte, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,800 h	20,16	16,13
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,400 h	25,15	10,06
B848-2IUE		Sistema de fixació a forjat reticulat	1,030	1,000 m2	23,32	24,02
B84G-2JVR		Llata de fusta d'avet de 62x25 mm amb talls	1,030	5,000 m	9,12	46,97
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	26,19	0,39
				Total arrodonit =		97,57 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 334 de 1314

Capítol 18 : Obres tipus E - Conservacio de l'edifici - Acabats interiors

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
18.1	m2	Arrebossat bona vista,vert.int.,h<3m,morter ciment 1:6,remol.+llisc.ciment pòrtland+fill.calc.				P811-3EW8
Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,330 h	20,16	6,65
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,660 h	25,15	16,60
B055-067M		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	1,050	0,003 t	124,66	0,39
B07F-0LT4		Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a obra	1,080	0,016 m3	84,33	1,46
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	23,25	0,58
				Total arrodonit =		25,68 €
18.2	m2	Arrebossat bona vista,vert.int.,h<3m,morter calç i argila GP,CSIV-W0,remolinat				P811-3F7F
Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de calç per a ús corrent (GP) i argila grisa de la casa Argiles Colades o similar, de designació CSIV-W0, segons UNE-EN 998-1, remolinat						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,250 h	20,16	5,04
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,500 h	25,15	12,58
B011-05ME		Aigua	1,500	0,005 m3	1,72	0,01
B811-1ZWU		Morter calç GP,CSIV-W0,sacs i argila	1,080	0,021 t	526,01	11,93
C17A-00JL		Mesc.cont. Sacs	1,000	0,230 h	1,60	0,37
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	17,62	0,44
				Total arrodonit =		30,37 €
18.3	m2	Enrajolat vert.int.,h<= 3 m,rajola ceràm.prems. Esmalt.matrajola d,rectang/quadr. 15x15 a				P822-3NV5
Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 15x15 cm col·locada a 45 graus grup BIII (UNE-EN 14411), preu mitjà, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 temps obert ampliat (E) segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) de color						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,325 h	20,16	6,55
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,650 h	25,15	16,35
B053-1VF9		Beurada p/ceràmica CG2 (UNE-EN 13888),color	1,500	0,340 kg	1,02	0,52
B094-06TU		Adhesiu cimentós C1 temps obert ampliat (E)	1,030	4,760 kg	0,40	1,96
B0FG2-0GMX		Rajola ceràm.prems. Esmalt.matrajola de València,rectang/quadr. 26 a 45 u peces/m2,preu mitjà	1,100	1,000 m2	8,54	9,39
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	22,90	0,57
				Total arrodonit =		35,34 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 335 de 1314

Capítol 18 : Obres tipus E - Conservacio de l'edifici - Acabats interiors

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
18.4	m2	Arrebossat reglejat,vert.int.,h<3m,morter ciment 1:6,reglejat				P811-3EJ8
Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, deixat de regle						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,250 h	20,16	5,04
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,500 h	25,15	12,58
B07F-0LT4		Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a obra	1,080	0,017 m3	84,33	1,55
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	17,62	0,44
				Total arrodonit =		19,61 €
18.5	m2	Pint.horitz.guix,pintura plàstica fotocatalítica llis+segelladora+2acab.				P89I-12OF2
Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica fotocatalítica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat						
A01-FEP9		Ajudant pintor	1,000	0,025 h	20,16	0,50
A0F-000V		Oficial 1a pintor	1,000	0,100 h	25,15	2,52
B896-135GL		Pintura plàstica fotocatalítica,p/int.,fase aquosa	1,020	0,450 l	6,39	2,93
B8ZM-0P35		Segelladora	1,020	0,150 kg	3,70	0,57
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	3,02	0,05
				Total arrodonit =		6,57 €
18.6	m2	Pint.vert.guix,pintura plàstica fotocatalítica llis+segelladora+2acab.				P89I-12OF0
Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica fotocatalítica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat						
A01-FEP9		Ajudant pintor	1,000	0,025 h	20,16	0,50
A0F-000V		Oficial 1a pintor	1,000	0,100 h	25,15	2,52
B896-135GL		Pintura plàstica fotocatalítica,p/int.,fase aquosa	1,020	0,450 l	6,39	2,93
B8ZM-0P35		Segelladora	1,020	0,150 kg	3,70	0,57
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	3,02	0,05
				Total arrodonit =		6,57 €
18.7	m2	Pintat vert. Int. Ciment,pintura plàstica fotocatalítica,llis,imprimació fixadora+2acab.				P89H-12OEZ
Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura plàstica fotocatalítica amb acabat llis, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat						
A01-FEP9		Ajudant pintor	1,000	0,015 h	20,16	0,30
A0F-000V		Oficial 1a pintor	1,000	0,150 h	25,15	3,77
B896-135GL		Pintura plàstica fotocatalítica,p/int.,fase aquosa	1,020	0,390 l	6,39	2,54
B8Z6-0P27		Imprimació fixadora acrílica	1,020	0,140 kg	6,56	0,94
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	4,07	0,06
				Total arrodonit =		7,61 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 336 de 1314

Capítol 18 : Obres tipus E - Conservacio de l'edifici - Acabats interiors

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
18.8	m2	Pintat horitz. Int. Ciment,pintura plàstica fotocatalítica,llis,imprimació fixadora+2acab.				P89H-12OEW
Pintat de forjat reticulat realitzat amb casetons recuperables horitzontal interior de ciment o formigó, amb pintura plàstica fotocatalítica amb acabat llis, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Inclou protecció del paviment i pintat amb pistola.						
A01-FEP9		Ajudant pintor	1,000	0,020 h	20,16	0,40
A0F-000V		Oficial 1a pintor	1,000	0,200 h	25,15	5,03
B896-135GL		Pintura plàstica fotocatalítica,p/int.,fase aquosa	1,020	0,390 l	6,39	2,54
B8Z6-0P27		Imprimació fixadora acrílica	1,020	0,140 kg	6,56	0,94
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	5,43	0,08
				Total arrodonit =		8,99 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 337 de 1314

Capítol 19 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Fusteria interior

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
19.1	ut	Porta de pas PI03 interior de 80 cm practicable				310300110
Porta de fusta vernissada, tot segons plànols de detall del projecte, de 80x210cm, una fulla practicable llisa, planxes de 5 mm de DM, deixant el DM vist i vernisssat, marc de galce de 70x35mm, tapajunts DM rexapat pintat de 70x10 mm. Inclòs ferratges de tencar i penjar, maneta model Rental de Vallfer. Inlou condemna Rental de Vallfer en els banys. Inclou pany adaptat d'obertura exterior per al bany familiar.						
10100170		Oficial 1a fuster	1,000	2,000 h	25,15	50,30
10100180		Ajudant fuster	1,000	2,000 h	20,16	40,32
34400660		Porta de 90cm llisa	1,000	1,000 ut	360,00	360,00
				Total arrodonit =		450,62 €
19.2	ut	Mòdul frontal cabina san:porta+lateral fix l:120cm h:205cm, tauler tricapa 27 mm				P662-6YA7
Mòdul frontal de cabina sanitària fix, de 120 cm d'amplària i 205 cm d'alçada total, de tauler tricapa de 27 mm de gruix amb acabat lasur mate amb ferramenta d'acer inoxidable, peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació						
A01-FEP3		Ajudant col·locador	1,000	2,000 h	20,16	40,32
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	2,000 h	25,15	50,30
B660-2ODX		Ferramenta p/mamp. P/frontal porta+el.fix	1,000	1,000 u	115,32	115,32
B0CU44A9		Tauler contraxapat plaq.fust.,tp.G cl.1,g=27mm,p/amb.sec,rf=B-s2, d0,rev est.f.conífera,treb.taller		3,000 m2	44,00	132,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	90,62	1,36
				Total arrodonit =		339,30 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 338 de 1314

Capítol 20 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Safates d'instal·lacions

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
20.1	m	Safata reixeta acer electrozincat,30mmx300mm,col.susp/param.horitz.				PG2J-4BTE
Safata metàl·lica de reixeta d'acer electrozincat, d'alçària 30 mm i amplària 300 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport						
A01-FEPD		Ajudant electricista	1,000	0,100 h	20,16	2,02
A0F-000E		Oficial 1a electricista	1,000	0,200 h	25,15	5,03
BG2J-0B9Y		Safata reixeta acer electrozincat,30mmx300mm	1,000	1,000 m	10,50	10,50
BGY1-1OYJ		P.p.elem.suport p/safat.met.acer electrozincat ample=300mm,susp/param.horitz.	1,000	1,000 u	6,44	6,44
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	7,05	0,11
				Total arrodonit =		24,10 €
20.2	m	Safata reixeta acer electrozincat,30mmx200mm,col.susp/param.horitz.				PG2J-4BTD
Safata metàl·lica de reixeta d'acer electrozincat, d'alçària 30 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport						
A01-FEPD		Ajudant electricista	1,000	0,100 h	20,16	2,02
A0F-000E		Oficial 1a electricista	1,000	0,200 h	25,15	5,03
BG2J-		Safata reixeta acer electrozincat,30mmx200mm	1,000	1,000 m	7,25	7,25
BGY1-1OY1		P.p.elem.suport p/safat.met.acer electrozincat ample=200mm,susp/param.horitz.	1,000	1,000 u	5,32	5,32
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	7,05	0,11
				Total arrodonit =		19,73 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 339 de 1314

Capítol 21.1 : Equips de producció de climatització

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.1.1		Unitat 70 kW aire aigua reversible Mitsubishi MEHP-IS-G07 0092			09.02.01
Subministrament i instal·lació de bomba de calor reversible, aire-aigua, Marca Mistubishi model MEHP-iS-G07 0092: Potència frigorífica nominal de 74,5 kW (temperatura d'entrada de l'aire: 35°C; temperatura de sortida de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), potència calorífica nominal de 89,50kW (temperatura humida d'entrada de l'aire: 6°C; temperatura de sortida de l'aigua: 45°C), amb grup hidràulic (vas d'expansió de 20 l, pressió nominal disponible de 124,6 kPa) i dipòsit d'inèrcia de 225 l, cabal d'aigua nominal de 13,2 m³/h, cabal d'aire nominal de 23000 m³/h i potència sonora de 88 dBA; amb interruptor de cabal, filtre, termomanòmetres, vàlvula de seguretat tarada a 4 bar i purgador automàtic d'aire; inclús transport fins a peu d'obra sobre camió.					
R00013		Subministrament de bomba de calor reversible, aire-aigua, Marca Mistubishi model MEHP-iS-G07 0092	1,000 u	35.038,45	35.038,45
R00014		SERIAL CARD - RS485 - RS485card - MODBUS RTU	1,000 u	100,20	100,20
R00026		REFRIG. LEAK DETECTOR	1,000 u	1.709,50	1.709,50
R00027		U - 1 PUMP 2P LH (FIX SPEED)	1,000 u	2.649,50	2.649,50
R00028		U - WITH BUFFER TANK	1,000 u	1.355,25	1.355,25
R00029		RUBBER TYPE ANTIVIBR.MOUNTING	1,000 u	243,75	243,75
R00030		KIT FILTER Y 2 1/2 PN16	1,000 u	106,00	106,00
R00031		Anti-Vibration mountings Kit (rubber isolators)	1,000 u	243,75	243,75
mo005		Oficial 1ª instal·lador de climatització.	16,000 h	25,15	402,40
mo104		Ajudant instal·lador de climatització.	16,000 h	20,16	322,56
			Total arrodonit =		42.171,36 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 340 de 1314

Capítol 21.1 : Equips de producció de climatització

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.1.2	u	Equip d'aire condicionat amb unitat interior de paret, sistema aire-aire split 1x1.			ICN020

Equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, per a gas R-32, gamma domØstica (RAC), alimentació monofÒsica (230V/50Hz), model Diamond SRK35ZSX-WF "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potØncia frigorøfica nominal 3,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), potØncia calorøfica nominal 4,3 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), SEER 9,5 (classe A+++), SCOP 6,5 (classe A+++), EER 4,73 (classe A), COP 4,78 (classe A), format per una unitat interior de paret SRK35ZSX-WF, de 305x920x220 mm, pes 13 kg, nivell sonor (velocitat ultra baixa) 19 dBA, cabal d'aire (velocitat ultra alta) 786 m³/h, amb filtre alÀlergogen, filtre desodoritzant fotocataløtic, detector de presØncia, capacitat de moviment vertical i horitzontal dels Óleps, adaptador amb comunicació via Wi-Fi per a control des d'un smartphone o tablet, i control per cable amb pantalla tÓctil LCD, model Eco Touch RC-EX3A, i una unitat exterior SRC35ZSX-W, de 640x800x290 mm, pes 43 kg, nivell sonor 48 dBA i cabal d'aire 2160 m³/h, amb control de condensació. Accessoris: adaptador per a connexió de control remot per cable o de control extern, model SC-BIKN-E; adaptador per a control de l'unitat interior d'aire condicionat mitjançant sistema domòtic, amb protocol de comunicació KNX, model MH-RC-KNX-1i. Incl·s elements antivibratoris i suports de paret per a recolzament de la unitat exterior.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elØctric d'alimentació.
Inclou: Replanteig de les unitats. ColÀlocació i fixació de la unitat interior. ColÀlocació i fixació de la unitat exterior. Connexió a les lønies frigorøfiques. Connexió a la xarxa elØctrica. ColÀlocació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de l'equip al circuit de control extern. Connexió a la xarxa de desguÓs. Posada en marxa.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

mt42mhi037mjc	Equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, per a gas R-32, gamma domØstica (RAC), alimen	1,000 u	1.225,25	1.225,25
mt42mhi510b	Adaptador per a connexió de control remot per cable o de control extern, model SC-BIKN-E "MITSUBISHI	1,000 u	307,00	307,00
mt35aia090aa	Tub røgid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 16 mm de diÓmetre nominal, per	3,000 m	1,23	3,69
mt42www085	Kit de suports de paret, format per joc d'esquadres de 50x45 cm i quatre amortidors de cautx·, amb e	1,000 u	18,90	18,90
mo005	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	5,000 h	25,15	125,75
mo104	Ajudant instal·lador de climatització.	5,000 h	20,16	100,80
%	Costos directes complementaris	2,000 %s /	1.781,39	35,63
ICN010	Lønia frigorøfica.	15,000 m	36,40	546,00
		Total arrodonit =		2.363,02 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 341 de 1314

Capítol 21.2 : Distribució d'aigua de climatització

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.2.7		Subministrament i instal·lació de bomba de condensats			EEV21D01
Subministrament i instal·lació de bomba de condensats amb alimentació a 230 V, amb vàlvula antiretorn incorporada de fins a 150 l/h, amb dipòsit de 0.8 litres i potència de 42 W. Completament instal·lada i en funcionament, inclou accessoris de muntatge i tub de connexió a la xarxa.					
A012M000		Oficial 1a muntador	0,500 h	25,15	12,58
A013M000		Ajudant muntador	0,500 h	20,16	10,08
R00024		Subministrament de bomba de condensats	1,000	30,25	30,25
R00025		Accessoris de muntatge i connexionat per bomba de condensats	1,000 u	10,25	10,25
			Total arrodonit =		63,16 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 342 de 1314

Capítol 21.2 : Vàlvules, purgadors, termòmetres i accessoris

Quadre d eus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.2.1.1	u	Vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 2 ", de 16			EN916429reg_2PU
Subministrament i instal·lació de vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 2 ", de 16 bar de PN, de llautó, marca ESBE de tipus proporcional, incloent motor, connexions i reduccions.					
A012M000		Oficial 1a muntador	0,500 h	25,15	12,58
A013M000		Ajudant muntador	0,500 h	20,16	10,08
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	22,66	0,34
R00001reh		Motor per a regulació proporcional	1,000 u	90,25	90,25
R00001reg_2P		Vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 2 ", de 16 bar de PN	1,000 u	300,25	300,25
			Total arrodonit =		413,50 €
21.2.1.2	u	purgador automàtic aire. Llautó vert			EN916428
Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8" de diàmetre, muntat en supericie incloent accessoris i connexions.					
BEU11113		Purgador automàt.aire,llautó,vert.+vàlvula obt.,D=3/8"	1,000 u	10,25	10,25
BEU11114		Accessoris de muntatge	1,000 u	5,25	5,25
A012M000		Oficial 1a muntador	0,250 h	25,15	6,29
A013M000		Ajudant muntador	0,250 h	20,16	5,04
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	11,33	0,17
			Total arrodonit =		27,00 €
21.2.1.3		Subministrament i instal·lació de termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2 "de diàmetre,			EN319A28
Subministrament i instal·lació de termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2 "de diàmetre, d'esfera de 65 mm, de <= 80 ° C, col·locat roscat					
A012M000		Oficial 1a muntador	0,250 h	25,15	6,29
R00016		Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2 "de diàmetre, d'esfera de 65 mm, de <= 80 ° C, col·locat ro	1,000	7,25	7,25
R00017		Accessori de muntatge	1,000 u	5,25	5,25
			Total arrodonit =		18,79 €
21.2.1.4		Jornada de tècnic per equilibratge de circuits			EN319A31
Jornada de tècnic per equilibratge de circuits amb cabalímetre ultrasònic no invasiu tipus portátil Fluxus F601.					
R00033		Tècnic amb sistemes de calefacció incloent cabalímetre ultrasònic no invasiu tipus portátil Fluxus F	8,000 h	100,00	800,00
			Total arrodonit =		800,00 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 343 de 1314

Capítol 21.2 : Vàlvules, purgadors, termòmetres i accessoris

Quadre d ɛus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.2.1.5	u	Vàlv ula d'equilibrat dinàmic Genebre 70874			ICS095
Válv ula de equilibrado dinámico PN 16. Construcción en latón s/UNE-EN 12165. Cartucho de polímero con membrana de EPDM. Extremos rosca gas (BSP) H - H s/ISO 228/1. Indicador mediante escala graduada. Tomas de presión roscadas G1/8" hembra. Temperatura de trabajo de - 20ºC a 120ºC. Aplicación con agua y agua + glicol (50%). Referencia: 7087 Inclou: Replanteig. ColÀlocació. Connex ionat. Comprov ació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats prev istes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment ex ecutades segons especificacions de Projecte.					
mt38pol602g		Vàlv ula d'equilibrat dinàmic Genebre 70874	1,000 u	189,25	189,25
mt38w w w 012		Material aux iliar per a instalÀlacions de calefacció i A.C.S.	0,050 u	2,10	0,11
mo004		Oficial 1a calefactor.	0,480 h	25,15	12,07
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	201,43	4,03
			Total arrodonit =		205,46 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 344 de 1314

Capítol 21.2 : Tubs NIRON Clima SDR11 serie 5 ITALSAN

Quadre d eus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT		PREU	IMPORT
21.2.2.1	m	Canonada 25 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau				EF912A8C
Canonada formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR7,4, sèrie 3,2, "ITALSAN", de 25 mm de diàmetre exterior i 3,5 mm de gruix, classe 1/10 bar, classe 2/10 bar, classe 4/10 bar i classe 5/8 bar. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials, i lires necesssàries per la dilatació.					
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000	0,250 h	25,15	6,29
A013M000		Ajudant muntador	1,000	0,250 h	20,16	5,04
B0A75Y00		Abrazadera plástica,d/int.=25mm	1,000	1,300 u	0,37	0,48
BF91PM8C		Canonada 25 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de	1,000	1,020 m	3,28	3,35
BFWB4505		Accesorio p/tubos poliet.multic. DN=25mm, metálico,p/conec.presión	1,000	0,300 u	3,40	1,02
				Total arrodonit =		16,18 €
21.2.2.2	m	Canonada 32 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau				EF912A8E
Canonada formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 32 mm de diàmetre exterior i 2,9 mm de gruix, classe 1/6 bar, classe 2/6 bar, classe 4/6 bar i classe 5/4 bar. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials i lires necesssàries per la dilatació.					
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000	0,250 h	25,15	6,29
A013M000		Ajudant muntador	1,000	0,250 h	20,16	5,04
B0A75E00		Abrazadera plástica,d/int.=32mm	1,000	1,200 u	0,49	0,59
BF91PM8E		Canonada 32 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de	1,000	1,020 m	4,74	4,83
BFWB4605		Accesorio p/tubos poliet.multic. DN=32mm, metálico,p/conec.presión	1,000	0,300 u	4,72	1,42
				Total arrodonit =		18,17 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 345 de 1314

Capítol 21.2 : Tubs NIRON Clima SDR11 serie 5 ITALSAN

Quadre d eus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.2.2.3	m	Canonada 40 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau				EF912A8G
Canonada formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 40 mm de diàmetre exterior i 3,7 mm de gruix, classe 1/6 bar, classe 2/6 bar, classe 4/6 bar i classe 5/4 bar. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials i lires necesssàries per la dilatació.						
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000	0,300 h	25,15	7,55
A013M000		Ajudant muntador	1,000	0,300 h	20,16	6,05
B0A75F02		Abrazadera plástica,d/int.=40mm	1,000	1,100 u	0,68	0,75
BF91PM8G		Canonada 40 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de	1,000	1,020 m	8,18	8,34
BFWB4705		Accesorio p/tubos poliet.multic. DN=40mm, metálico,p/conec.presión	1,000	0,300 u	7,30	2,19
				Total arrodonit =		24,88 €
21.2.2.4	m	Canonada 50 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau				EF912A8J
Canonada formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 50 mm de diàmetre exterior i 4,6 mm de gruix, classe 1/6 bar, classe 2/6 bar, classe 4/6 bar i classe 5/4 bar. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials i lires necesssàries per la dilatació.						
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000	0,250 h	25,15	6,29
A013M000		Ajudant muntador	1,000	0,250 h	20,16	5,04
%NAAA		Despeses auxiliars		1,500 %s /	11,33	0,17
B0A75J00		Abrazadera plástica,d/int.=50mm	1,000	1,100 u	0,92	1,01
BF91PM8J		Canonada 50 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de	1,000	1,020 m	11,90	12,14
BFWB4805		Accesorio p/tubos poliet.multic. DN=50mm, metálico,p/conec.presión	1,000	0,300 u	10,24	3,07
				Total arrodonit =		27,72 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 346 de 1314

Capítol 21.2 : Tubs NIRON Clima SDR11 serie 5 ITALSAN

Quadre d eus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.2.2.5	m	Canonada 63 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau			IHM110
Canonada formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 63 mm de diàmetre exterior i 5,8 mm de gruix, classe 1/6 bar, classe 2/6 bar, classe 4/6 bar i classe 5/4 bar. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials i lires necesssàries per la dilatació.					
mt37tmc026gg		Canonada 63 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de	1,000 m	21,22	21,22
mt37tmc406g		Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberøas multicapa de polietileno reticul	1,000 u	1,63	1,63
mo008		Oficial 1a lampista	0,250 h	25,15	6,29
mo107		Ajudant lampista	0,250 h	20,16	5,04
			Total arrodonit =		34,18 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 347 de 1314

Capítol 21.2 : Aïllament tubs

Quadre d :eus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.2.3.1	m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=22mm,e=25mm,factor				EFQ33A7L
Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 22 mm, de 25 mm de espesor, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad mediano						
A013M000		Ajudant muntador	1,000	0,090 h	20,16	1,81
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000	0,090 h	25,15	2,26
%NAAA		Despeses auxiliars		1,500 %s /	4,07	0,06
BFYQ3060		Pp.elem.mont.p/aisl.espum.elastom.,e=25mm	1,000	1,000 u	0,16	0,16
BFQ33A7A		Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=22mm,e=25mm,factor dif.vapor>=7000	1,000	1,020 m	2,65	2,70
				Total arrodonit =		6,99 €
21.2.3.2	m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=28mm,e=25mm,factor				EFQ33A9L
Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 28 mm, de 25 mm de espesor, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad mediano						
A013M000		Ajudant muntador	1,000	0,100 h	20,16	2,02
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000	0,100 h	25,15	2,52
%NAAA		Despeses auxiliars		1,500 %s /	4,54	0,07
BFQ33A9A		Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=28mm,e=25mm,factor dif.vapor>=7000	1,000	1,020 m	3,17	3,23
BFYQ3060		Pp.elem.mont.p/aisl.espum.elastom.,e=25mm	1,000	1,000 u	0,16	0,16
				Total arrodonit =		8,00 €
21.2.3.3	m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=35mm,e=25mm,factor				EFQ33ABL
Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 35 mm, de 25 mm de espesor, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad mediano						
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000	0,110 h	25,15	2,77
A013M000		Ajudant muntador	1,000	0,110 h	20,16	2,22
%NAAA		Despeses auxiliars		1,500 %s /	4,99	0,07
BFYQ3060		Pp.elem.mont.p/aisl.espum.elastom.,e=25mm	1,000	1,000 u	0,16	0,16
BFQ33ABA		Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=35mm,e=25mm,factor dif.vapor>=7000	1,000	1,020 m	3,56	3,63
				Total arrodonit =		8,85 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 348 de 1314

Capítol 21.2 : Aïllament tubs

Quadre d eus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.2.3.4	m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=42mm,e=40mm,factor				DFQ33ECL
Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 42 mm, de 40 mm de espesor, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad mediano						
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000	0,110 h	25,15	2,77
A013M000		Ajudant muntador	1,000	0,110 h	20,16	2,22
%NAAA		Despeses auxiliars		1,500 %s /	4,99	0,07
BFQ33ECA		Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=42mm,e=40mm,factor dif.vapor>=7000	1,000	1,020 m	10,25	10,46
BFYQ3090		Pp.elem.mont.p/aisl.espum.elastom.,e=40mm	1,000	1,000 u	0,27	0,27
				Total arrodonit =		15,79 €
21.2.3.5	m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=54mm,e=50mm,factor				DFQ33GEL
Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 54 mm, de 50 mm de espesor, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad mediano						
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000	0,120 h	25,15	3,02
A013M000		Ajudant muntador	1,000	0,120 h	20,16	2,42
%NAAA		Despeses auxiliars		1,500 %s /	5,44	0,08
BFQ33GEA		Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=54mm,e=50mm,factor dif.vapor>=7000	1,000	1,020 m	22,25	22,70
BFYQ30A0		Pp.elem.mont.p/aisl.espum.elastom.,e=50mm	1,000	1,000 u	0,35	0,35
				Total arrodonit =		28,57 €
21.2.3.6	m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=65mm,e=50mm,factor				NAA010
Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 63 mm, de 50 mm de espesor, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad mediano						
mt17coe070lf		Coquilla de espuma elastomÚrica, de 65 mm de dißmetro interior y 40 mm de espesor, a base de caucho		1,050 m	63,71	66,90
mt17coe110		Adhesivo para coquilla elastomÚrica.		0,076 l	19,01	1,44
mo054		Oficial 1a montador de aislamientos.		0,125 h	25,15	3,14
mo101		Ayudante montador de aislamientos.		0,125 h	20,16	2,52
%		Costos directes complementaris		2,000 %s /	74,00	1,48
				Total arrodonit =		75,48 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 349 de 1314

Capítol 21.2 : Recobriment tubs

Quadre d :eus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.2.4.1	m	Recub.térm.tuberias de aluminio,D=90mm,e=0,6mm,dific.mediano,superf.				3FR11312
Recubrimiento de aislamiento térmico de tuberías de aluminio, de 90 mm de diámetro, de 0,6 mm de espesor, con grado de dificultad mediano y colocado superficialmente						
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000	0,150 h	25,15	3,77
A013M000		Ajudant muntador	1,000	0,150 h	20,16	3,02
%NAAA		Despeses auxiliars		1,500 %s /	6,79	0,10
BFR11310		Recubrimiento aislam.tuber.,alum.,D=90mm,e=0,6mm	1,000	1,020 m	4,86	4,96
BFWR1131		Accesorio p/recub.aisl.tubería,alum.,DN=90mm,e=0,6mm	1,000	0,300 u	5,54	1,66
BFYR1131		Pp.p/recub.aisl.tubería,alum.,D=90mm,e=0,6mm	1,000	1,000 u	0,72	0,72
				Total arrodonit =		14,23 €
21.2.4.2	m	Recub.térm.tuberias de aluminio,D=200mm,e=0,6mm,dific.mediano,superf.				3FR11E12
Recubrimiento de aislamiento térmico de tuberías de aluminio, hasta 200 mm de diámetro, de 0,6 mm de espesor, con grado de dificultad mediano y colocado superficialmente						
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000	0,200 h	25,15	5,03
A013M000		Ajudant muntador	1,000	0,200 h	20,16	4,03
%NAAA		Despeses auxiliars		1,500 %s /	9,06	0,14
BFR11E10		10.25	1,000	1,020 m	13,35	13,62
BFWR11E1		Accesorio p/recub.aisl.tubería,alum.,DN=200mm,e=0,6mm	1,000	0,300 u	9,25	2,78
BFYR11E1		Pp.p/recub.aisl.tubería,alum.,D=200mm,e=0,6mm	1,000	1,000 u	1,27	1,27
				Total arrodonit =		26,87 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 350 de 1314

Capítol 21.2 : Sistema d'omplenat d'aigua del circuit

Quadre d eus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.2.5.1	u	Dipòsit exp.50l,planxa acer,membrana elàst.,pressió màx=10bar,connex.D=3/4",col.roscat				EEU41B31
Dipòsit d'expansió de 50 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió de 3/4", col·locat roscat						
A012G000		Oficial 1a calefactor		0,250 h	20,16	5,04
A013G000		Ajudant calefactor		0,250 h	20,16	5,04
BEU41B31		Dipòsit exp.50l,planxa acer,membrana elàst.,pressió màx=10bar,connex.D=3/4"	1,000	1,000 u	116,44	116,44
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	10,08	0,15
				Total arrodonit =		126,67 €
21.2.5.2	u	Desconectador hidraulic				EEU41B33
A012G000		Oficial 1a calefactor		0,250 h	20,16	5,04
A013G000		Ajudant calefactor		0,250 h	20,16	5,04
R00032		Desconectador Hidráulico Honeywell CA295-3/4A		1,000 u	53,83	53,83
				Total arrodonit =		63,91 €
21.2.5.3	u	Dipòsit exp.100l,planxa acer,membrana elàst.,pressió				EEU41B32
Dipòsit d'expansió de 50 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió de 3/4", col·locat roscat						
A012G000		Oficial 1a calefactor		0,250 h	20,16	5,04
A013G000		Ajudant calefactor		0,250 h	20,16	5,04
BEU41B32		Dipòsit exp.100l,planxa acer,membrana elàst.,pressió màx=10bar,connex.D=3/4"		1,000 u	150,25	150,25
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	10,08	0,15
				Total arrodonit =		160,48 €
21.2.5.4	u	Filtre colador,llautó,DN=1/2",PN=16bar,roscat,munt.superf.				ENE14304
Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,165 h	25,15	4,15
A013M000		Ajudant muntador		0,165 h	20,16	3,33
BNE14300		Filtre colador en "Y",+rosc.,DN=1/2",PN=16bar,llautó,pas malla=0,5mm		1,000 u	4,00	4,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	7,48	0,11
				Total arrodonit =		11,59 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 351 de 1314

Capítol 21.2 : Sistema d'omplenat d'aigua del circuit

Quadre d eus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.2.5.5	u	Vàlvula retenció clap.+rosca,DN=1/2",PN=16bar,llautó/llautó,seient elàstic,superf.			EN811677
Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3/4" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment					
A012M000		Oficial 1a muntador	0,220 h	25,15	5,53
A013M000		Ajudant muntador	0,220 h	20,16	4,44
BN811671		Vàlvula retenció clap.+rosca,DN=1/2",PN=16bar,llautó/llautó,seient elàstic	1,000 u	4,85	4,85
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	9,97	0,15
			Total arrodonit =		14,97 €
21.2.5.6	u	Compta.aigua electr. p/aigua freda,classe C,calibre			EJM15010
Comptador d'aigua electrònic per a aigua freda, classe metrològica C, calibre nominal 15 mm, cabal nominal 1,5 m3/h, pressió nominal 10 bar, amb 2 connectors del tipus RJ11 al frontal, amb unions roscades, apte per a muntar en posició horitzontal o vertical, connectat a una bateria o a un ramal					
A012J000		Oficial 1a lampista	0,200 h	25,15	5,03
A013J000		Ajudant lampista	0,050 h	20,16	1,01
BJM15010		Compta.aigua electr. p/aigua freda,classeC,calibre 15mm,Qn=1,5m3/h,PN=10bar,2xRJ11,unions rosc.,hori	1,000 u	55,25	55,25
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	6,04	0,09
			Total arrodonit =		61,38 €
21.2.5.7	u	purgador automàtic aire. Llautó vert			EN916428
Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8" de diàmetre, muntat en supericie incloent accessoris i connexions.					
BEU11113		Purgador automàt.aire,llautó,vert.+vàlvula obt.,D=3/8"	1,000 u	10,25	10,25
BEU11114		Accessoris de muntatge	1,000 u	5,25	5,25
A012M000		Oficial 1a muntador	0,250 h	25,15	6,29
A013M000		Ajudant muntador	0,250 h	20,16	5,04
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	11,33	0,17
			Total arrodonit =		27,00 €
21.2.5.8	u	Vàlv.seg.rosca,DN=1",PN=16bar,bronze,munt.superf.			EN916427
Vàlvula de seguretat amb rosca, de recorregut curt, de diàmetre nominal 1", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment					
A012M000		Oficial 1a muntador	0,200 h	25,15	5,03
A013M000		Ajudant muntador	0,200 h	20,16	4,03
BN916420		Vàlvula segur.+rosca,DN=1",PN=16bar,bronze	1,000 u	52,61	52,61
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	9,06	0,14
			Total arrodonit =		61,81 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 352 de 1314

Capítol 21.2 : Sistema d'omplenat d'aigua del circuit

Quadre d eus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.2.5.9	u	Vàlv ula bola manual rosca,2peces,pas tot.,bronze,DN=1/2",PN=10bar,superf.				EN314327
Vàlv ula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2", de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,165 h	25,15	4,15
A013M000		Ajudant muntador		0,165 h	20,16	3,33
BN314320		Vàlv ula bola manual+rosca,2peces,pas tot.,bronze,DN=1/2",PN=10bar		1,000 u	9,94	9,94
A%AUX001		Despeses aux iliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	7,48	0,11
				Total arrodonit =		17,53 €
21.2.5.10	m	Tub polietil.multic,tub int.PE D=17mm,ànima alum. i protecció				EF912A87
Tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 17 mm, ànima d'alumini i protecció ex terior de polietilè, amb una pressió màx ima de serv ei de 12 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,500 h	25,15	12,58
A013M000		Ajudant muntador		0,050 h	20,16	1,01
B0A75600		Abraçadora plàstica,d/int.=16mm		1,600 u	0,28	0,45
BF91PM87		Tub polietil.multic tub int.PE D=17mm,ànima alum. i protecció ex t.PE,pres=12bar	1,020	1,000 m	1,48	1,51
BFWB4X05		Accessori p/tubs poliet.multic. DN=17mm, metàl·lic,p/connec.pressió		0,300 u	1,79	0,54
BFYB4X05		Pp.elem.munt.p/tubs poliet.multic. DN=17mm,p/connec.pressió		1,000 u	0,06	0,06
A%AUX001		Despeses aux iliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	13,59	0,20
				Total arrodonit =		16,35 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 353 de 1314

Capítol 21.2 : Dipòsit d'inercia 800 litres

Quadre d ɛus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.2.6.1	u	Acumulador per a calefacció i climatització.			ICS065

Dipòsit d'inØrcia, 800 l, model BAXI ASA 800 -IN

Inclou: Replanteig. ColÀlocació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

mt38vai110a	ipòsit d'inØrcia, 800 l, model BAXI ASA 800 -IN	1,000 u	2.430,00	2.430,00
mt38www010	Material auxiliar per instalÀlacions de calefacció.	2,000 u	50,00	100,00
mo004	Oficial 1a calefactor.	2,000 h	25,15	50,30
mo103	Ajudant calefactor.	2,000 h	20,16	40,32
		Total arrodonit =		2.620,62 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 354 de 1314

Capítol 21.3 : Col·lector d'impulsió i retorn de climatització i accessoris

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.3.1	h	Oficial 1a calefactor			A012G000
Oficial 1a calefactor					
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		20,16 €
21.3.2	h	Ajudant calefactor			A013G000
Ajudant calefactor					
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		20,16 €
21.3.3	m	Carril galvanitzat tipus STRUT 41x21			A013G001
Carril galvanitzat tipus STRUT 41x21 de 2 mm d'espessor					
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		8,21 €
21.3.4	u	col·lector prefabricat de la casa ITALSAN o similar amb tub PP-R Ø160 NIRON Clima RP			04.02
Subministrament de col·lector prefabricat de la casa ITALSAN o similar amb tub PP-R Ø160 NIRON Clima RP SDR11 Serie 5 amb 11 sortides en brida Ø63 DN50 i una amb r. femella 1".					
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		664,26 €
21.3.5	m	Abraçaderes isofòniques per a canonandes de fins a 160mm PPR			A012G003
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		3,23 €
21.3.6	u	Accessoris de muntage dels colectors			A013G002
Accessoris de muntage dels colectors incloent: -accessoris roscats per tubs tipus ppr com femelles, enllaços rosca-femella,T, taps,colzes, reduccions i altres necessaris per a l'execució del col·lector en PP-R.					
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		9,25 €
21.3.7	u	Vàlvula bola manual PP-R DN65,PN=16 bar,superf.			EN319A30
Suministrament i instal·lació de vàlvula de bola manual PPR per anar termosoldada de DN65 PN16.					
A012M000		Oficial 1a muntador	0,300 h	25,15	7,55
A013M000		Ajudant muntador	0,300 h	20,16	6,05
BN319A22		Suministrament de vàlvula de bola manual PPR per anar termosoldada de 2 1/2" PN16.	1,000 u	35,25	35,25
BN319A23		Accessoris de muntatge	1,000 u	10,25	10,25
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	13,60	0,20
			Total arrodonit =		59,30 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 355 de 1314

Capítol 21.3 : Col·lector d'impulsió i retorn de climatització i accessoris

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.3.8	u	Vàlvula retenció clap.+rosca,DN=2",PN=10bar,llautó/llautó,seient elàstic,superf.				EN8115B7
Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2" de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,300 h	25,15	7,55
A013M000		Ajudant muntador		0,300 h	20,16	6,05
BN8115B0		Vàlvula retenció clap.+rosca,DN=2",PN=10bar,llautó/llautó,seient elàstic		1,000 u	21,25	21,25
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	13,60	0,20
				Total arrodonit =		35,05 €
21.3.9	u	Vàlvula retenció clap.+rosca,DN=2 1/2",PN=10bar,llautó/llautó,seient elàstic,superf.				EN8115B8
Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2 1/2" de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,300 h	25,15	7,55
A013M000		Ajudant muntador		0,300 h	20,16	6,05
BN8115B1		Vàlvula retenció clap.+rosca,DN=2 1/2",PN=10bar,llautó/llautó,seient elàstic		1,000 u	35,25	35,25
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	13,60	0,20
				Total arrodonit =		49,05 €
21.3.10	u	Pont manòmetre de bomba d'impulsió				04.01
A012G000		Oficial 1a calefactor	1,000	1,000 h	20,16	20,16
R00005		Manòmetre de glicerina per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 63 mm de rosca de 1/4 'de D		1,000	8,17	8,17
R00015		Accessoris per acoblament de PP-R per pont de manòmetres		2,000 u	10,25	20,50
				Total arrodonit =		48,83 €
21.3.11	u	Recobriment amb aillament del col·lector				A012G004
				(Sense descomposició)		
				Total arrodonit =		80,25 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 356 de 1314

Capítol 21.3 : Col·lector d'impulsió i retorn de climatització i accessoris

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.3.12	u	Filtre retenidor de residus.			IFW020
Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamøs d'acer inoxidable amb perforacions de 0,5 mm de diÓmetre, amb rosca de 2", per a una pressió mÓxima de treball de 16 bar i una temperatura mÓxima de 110°C. Inclou: Replanteig. ColÀlocació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
mt37www060h		Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamøs d'acer inoxidable amb perforacions de 0,5 mm de diÓ	1,000 u	51,58	51,58
mt37www010		Material auxiliar per a instalÀlacions de lampisteria.	1,000 u	1,40	1,40
mo008		Oficial 1a lampista	0,240 h	25,15	6,04
mo107		Ajudant lampista	0,240 h	20,16	4,84
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	63,86	1,28
			Total arrodonit =		65,14 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 357 de 1314

Capítol 21.4 : Bombes d'impulsio de climatització

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.4.1	u	Bomba acceleradora grundfos Magna 3 model 40/80 o similar			ENL12236
Subministrament de bomba acceleradora amb rotor inundat per a instal.lacions de calefacció i climatització, de tipus autopurgant, alimentació monofàsica de 230 V i règim de gir de 2500 rpm amb regulac10 metres de columna d'aigua, per a aigua entre -20 i 110°C, amb connexions roscades d'2", MARCA GRUDFOS SERIE MAGNA 3 model 40/80 o similar. - Conrolada electrònicament capaç de donar pressió proporciona i pressió constant. Ibclou temps de programació per a regular-la pressió constant i garantir el cabal en tots els fancoils					
A012J000		Oficial 1a lampista	3,000 h	25,15	75,45
A013J000		Ajudant lampista	3,000 h	20,16	60,48
BNL12236		Bomba acceleradora grundfos Magna 3 model 40/08 o similar	1,000 u	1.335,25	1.335,25
BNL12237		Accessoris de muntatge	1,000 u	20,25	20,25
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	10,000 %s /	135,93	13,59
			Total arrodonit =		1.505,02 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 358 de 1314

Capítol 21.5 : Fan-coils interiors

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.5.1	u	Fan-coil de sostre, sistema de dos tubs, amb descÓrrega directa.			ICF030
Subministrament i instal·lació de fan-coil horitzontal FCW93 de BAXI mod. 504080 o similar, sistema de dos tubs, potØncia frigorøfica total nominal de 5,91 kW (temperatura humida d'entrada de l'aire: 19°C; temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tØrmic: 5°C), potØncia calorøfica nominal de 5,88 kW (temperatura d'entrada de l'aire: 20°C; temperatura d'entrada de l'aigua: 50°C), de 3 velocitats, cabal d'aigua nominal de 0,9 m³/h, cabal d'aire nominal de 821.6 m³/h, pressió d'aire nominal de 39,2 Pa i potØncia sonora nominal de 51,3 dBA Incl·s elements per a suspensió del sostre. Totalment muntat, connexionat i engegat per l'empresa instalÀladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig de la unitat. ColÀlocació i fixació de la unitat. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua i elØctrica i de recollida de condensats. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
mt42ftc010ba		Fan-coil horitzontal, sistema de dos tubs, potØncia frigorøfica total nominal de 5,2 kW (temperatura	1,000 u	516,50	516,50
mt42vsi010bi		Vàlvula de dos vies amb bypass , amb actuador; incl·s connexions i muntatge.	1,000 u	177,00	177,00
mt42ftc110a		PlØnum per a descÓrrega directa per a fan-coil de sostre, amb sortida d'aire frontal, amb reixeta.	1,000 u	132,75	132,75
mt37sve010c		VÓlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4".	2,000 u	7,30	14,60
mt42www090		Kit de suports per a suspensió del sostre, format per quatre varetes roscades d'acer galvanitzat, am	1,000 u	22,00	22,00
mt42www091		Targeta de control Modbus amb sondes de temperatura aigua i aire	1,000 u	185,25	185,25
mt35caj030c		Caixa de derivació estanca, rectangular, de 80x80x45 mm, amb 6 cons i tapa de registre amb cargols d	1,000 u	1,76	1,76
mt35caj030d		Accessoris de muntatge, regletes etc	1,000 u	0,50	0,50
BG329201_3x2		Conductor de Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,3x2.5mm2	5,000 m	0,72	3,60
mt36tit010bc		Tub de PVC, sØrie B, de 40 mm de diÓmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu increme	5,000 m	1,83	9,15
mo005		Oficial 1ª instal·lador de climatització.	3,000 h	25,15	75,45
mo104		Ajudant instal·lador de climatització.	3,000 h	20,16	60,48
			Total arrodonit =		1.199,04 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 359 de 1314

Capítol 21.5 : Fan-coils interiors

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.5.2	m	Xarxa de petita evacuació, encastada.			ISD005
Xarxa de petita evacuació, encastada, formada per tub de PVC, sØrie B, de 32 mm de diÓmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el colÀlector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Incl·s løquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.					
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.					
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació grÓfica de Projecte.					
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
mt36tit400a		Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sØrie B, de 32 mm de	3,000 u	0,20	0,60
mt36tit010ac		Tub de PVC, sØrie B, de 32 mm de diÓmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu increme	5,000 m	1,44	7,20
mt11var009		Løquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	0,060 l	37,60	2,26
mt11var010		Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,020 l	47,92	0,96
mo008		Oficial 1a lampista	0,200 h	25,15	5,03
mo107		Ajudant lampista	0,200 h	20,16	4,03
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	20,08	0,40
			Total arrodonit =		20,48 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 360 de 1314

Capítol 21.6 : Conductes interiors

Quadre d :eus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.6.1.1	m²	Conducto de lana mineral.			ICR021int

Conducto rectangular para la distribución de aire climatizado formado por panel røgido de alta densidad de lana de vidrio Climaver Plus R "ISOVER", seg·n UNE-EN 14303, de 25 mm de espesor, revestido por ambas caras por aluminio (exterior: aluminio + malla de fibra de vidrio + kraft; interior: aluminio + kraft), con el canto macho rebordeado por el complejo interior del conducto, resistencia tÚrmica 0,78 m²K/W, conductividad tÚrmica 0,032 W/(mK). Incluso codos, derivaciones, sellado de uniones con cola Climaver, embocaduras, soportes metßlicos galvanizados, elementos de fijación, sellado de tramos con cinta Climaver de aluminio, accesorios de montaje y piezas especiales.
Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Sellado de las uniones. Comprobación de su correcto funcionamiento. Limpieza final.
Criterio de medición de proyecto: Superficie proyectada, seg·n documentación grßfica de Proyecto, calculada como producto del perømetro exterior por la longitud del tramo, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, sin descontar las piezas especiales.
Criterio de medición de obra: Se medirß la superficie realmente ejecutada seg·n especificaciones de Proyecto.

mt42coi010aaint	Panel røgido de alta densidad de lana de vidrio Climaver Plus R "ISOVER", seg·n UNE-EN 14303, de 25	1,150 m²	15,45	17,77
mt42coi020a	Cinta "Climaver" de aluminio de 50 micras de espesor y 63 mm de ancho, con adhesivo a base de resina	1,500 m	0,33	0,50
mt42coi030	Adhesivo vinølico en dispersión acuosa, Cola Climaver "ISOVER", para unión de conductos de lana de v	0,010 kg	11,33	0,11
mt42con025	Soporte metßlico de acero galvanizado para sujeción al forjado de conducto rectangular de lana miner	0,500 u	4,26	2,13
mt42www011	Repercusión, por m², de material auxiliar para fijación y confección de canalizaciones de aire en in	0,100 u	13,30	1,33
mo012	Oficial 1a montador de conductos de fibras minerales.	0,300 h	25,15	7,55
mo083	Ayudante montador de conductos de fibras minerales.	0,300 h	20,16	6,05
		Total arrodonit =		35,44 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 361 de 1314

Capítol 21.6 : Conductes exteriors

Quadre d eus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.6.2.1	m²	Conducte de llana mineral per a exterior			ICR021
Conducte rectangular per a la distribució d'aire climatitzat format per panell rígid d'alta densitat de llana de vidre Climaver Plus R "ISOVER", segons UNE-EN 14303, de 25 mm d'espessor, revestit per ambdues cares per alumini (exterior: alumini + malla de fibra de vidre + kraft; interior: alumini + kraft), amb el cantell mascle vorellat pel complexe interior del conducte, resistØncia tØrmica 0,78 m²K/W, conductivitat tØrmica 0,032 W/(mK), instalÀlat amb sistema Climaver Metal compost per perfils d'alumini extrudit Perfiver L "ISOVER" en les arestes longitudinals del conducte i Perfiver H "ISOVER" per a la formació de portes d'inspecció o registre, connexions a mÓquines, a reixetes o a difusores. TambÚ colzes, derivacions, segellat d'unions amb cola Climaver, embocadures, suports metÓlÀlics galvanitzats, elements de fixació, segellat de trams amb cinta Climaver d'alumini, accessoris de muntatge i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Segellat de les unions. Comprovació del seu correcte funcionament. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superføcie projectada, segons documentació grÓfica de Projecte, calculada com a producte del perømetre exterior per la longitud del tram, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ la superføcie realment executada segons especificacions de Projecte.					
mt42coi010ka		Panell rígid d'alta densitat de llana de vidre Climaver Plus R "ISOVER", segons UNE-EN 14303, de 25	1,150 m²	15,45	17,77
mt42coi020a		Cinta "Climaver" de aluminio de 50 micras de espesor y 63 mm de ancho, con adhesivo a base de resina	1,500 m	0,33	0,50
mt42coi030		Adhesivo vinølico en dispersión acuosa, Cola Climaver "ISOVER", para unión de conductos de lana de v	0,010 kg	11,33	0,11
mt42con025		Soporte metßlico de acero galvanizado para sujeción al forjado de conducto rectangular de lana miner	0,500 u	4,26	2,13
mt42coi040a		Perfil d'alumini extrudit de 1,155 m de longitud i 1 mm d'espessor, Perfiver L "ISOVER", per a colÀl	1,000 m	2,40	2,40
mt42coi050a		Perfil d'alumini extrudit en forma d'h min·scula, de 2 m de longitud i 1,1 mm d'espessor, Perfiver H	1,000 m	5,30	5,30
mt42www011		Repercusión, por m², de material auxiliar para fijación y confección de canalizaciones de aire en in	0,100 u	13,30	1,33
mo012		Oficial 1a montador de conductos de fibras minerales.	0,450 h	25,15	11,32
mo083		Ayudante montador de conductos de fibras minerales.	0,450 h	20,16	9,07
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	49,93	1,00
			Total arrodonit =		50,93 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 362 de 1314

Capítol 21.6 : Reixes de retorn

Quadre d eus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.6.3.1	u	Reixeta d'impulsió			ICR03022
Reixeta d'impulsió, d'alumini extrudit, pintat en color RAL 9005, amb lamelÀles verticals regulables individualment, de 825x225 mm, amb part posterior de xapa d'acer pintada en color negre RAL 9005, formada per lamelÀles horitzontals regulables individualment i mecanisme de regulació del cabal amb lames acoblades en oposició, accionables des de la part frontal, fixació mitjançant cargols vistos (amb marc de muntatge de xapa d'acer galvanitzat), muntada en conducte rectangular no metÓlÀlic. Incl·s accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
mt42trx020ieP1		Reixeta d'impulsió, d'alumini extrudit, pintat en color RAL 9005, amb lamelÀles verticals regulables	1,000 u	165,71	165,71
mo005		Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,402 h	25,15	10,11
mo104		Ajudant instal·lador de climatització.	0,402 h	20,16	8,10
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	183,92	3,68
			Total arrodonit =		187,60 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 363 de 1314

Capítol 21.6 : Reixes d'impulsió

Quadre d eus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.6.4.1	u	Reixeta d'impulsió.			ICR030
Reixeta d'impulsió d'alumini extrudit, amb lamelÀles mòbils corbes horitzontals, de 500x200 mm, anoditzat color plata, gamma AirQ, RLC1050020APX "AIRZONE", fixació amb pestells, muntada en conducte rectangular no metÓlÀlic. Incl·s accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
mt42air045iG1		Reixeta d'impulsió d'alumini extrudit, amb lamelÀles mòbils corbes horitzontals, de 500x200 mm, anod	1,000 u	30,00	30,00
mt42air500bj		Travesser de xapa galvanitzada per a formació de marc de muntatge de reixetes, longitud 500 mm, L500	2,000 u	3,00	6,00
mt42air500bd		Travesser de xapa galvanitzada per a formació de marc de muntatge de reixetes, longitud 200 mm, L200	2,000 u	2,00	4,00
mo005		Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,300 h	25,15	7,55
mo104		Ajudant instal·lador de climatització.	0,300 h	20,16	6,05
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	53,60	1,07
			Total arrodonit =		54,67 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 364 de 1314

Capítol 21.7 : Unitat de tractament d'aire 10000 m3/h

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.7.1	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.			mo005
Oficial instal·lador de climatització.					
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		25,15 €
21.7.2	h	Ajudant instal·lador de climatització.			mo104
Ajudant instal·lador de climatització.					
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		20,16 €
21.7.3	u	Unitat de tractament d'aire Hitecsa SKYLON 9.950 m3/h			09.11.01
Unidad de tratamiento de aire Hitecsa SYKLON, caudal nom. 9.950 m3/h, ref. UTA-v2, construida de acuerdo a la norma EN-1886 con certificación EUROVENT. Resistencia mecánica de la carcasa clase D1, transmitancia térmica T2, factor de puente térmico TB4, fuga de derivación de filtros F9, y estanqueidad al aire clase L1. Estructura autoportante, panel sándwich de 48 mm con aislamiento de lana de roca de 60 kg/m3. Todas las unidades están equipadas con ventiladores EC de última generación, equilibrados dinámica y estáticamente, de acuerdo con la norma VDI 2060: 2014. La estructura del ventilador está hecha de acero galvanizado. El acceso a los ventiladores es a través de puertas con ventanas de inspección. Todas las unidades de tratamiento de aire cumplen Reglamento EU 1253/2014 de Ecodiseño. Incluye: - Recuperador rotativo - Filtros M6 y F7 en impulsión, M5 en retorno - Batería de agua frío / calor (2 tubos)					
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		28.129,75 €
21.7.4	u	Elements de contol UTA			09.11.02
Elementos de control: - Cableado interno de la unidad, cuadro eléctrico y protecciones eléctricas - Controlador Siemens con display, con interface TCP/IP y comunicación Modbus RTU / IP - Sondas de temperatura (aire exterior, impulsión y retorno) - Presostatos para alarma de filtros sucios - Transductores de presión en ventiladores para regulación de caudal - Actuadores de compuerta					
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		4.727,75 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 365 de 1314

Capítol 21.7 : Unitat de tractament d'aire 10000 m3/h

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.7.5	u	Posada en servei UTA servei oficial			09.11.03
Posada en servei UTA servei oficial					
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		385,00 €
21.7.6	u	Accessoris de muntatge UTA			mo006
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		50,00 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 366 de 1314

Capítol 21.8 : Grups d'elevació de climatització

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.8.1	u	Grua autopropulsada 20t			C150G900
Jornada de grua autopropulsada de 20 t o equivalent capaç d'elevar càrregues de fins a 1500 kg de pes a la coberta de l'edifici de fins a 20 metres d'alçada des dels carrers propers a l'obra.					
			(Sense descomposició)		
				Total arrodonit =	950,00 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 367 de 1314

Capítol 22 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacons - Distribució aigua

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
22.1	m3	Excavació de rases i pous				470100500
Excavació de rases per a canalitzacions i serveis, pous i tronetes en qualsevol tipus de terreny (inclou roca i elements de la xarxa existent) i fins a 2 m de fons, amb amb retroexcavadora i martell trencador. Inclou el refí de la base, la càrrega dels productes sobrers sobre camió. Les terres que s'extreguin i puguin ser aprofitades, seran destriades i reutilitzades per al reomplert de les rases.						
10100060		Manobre	1,000	0,100 h	20,16	2,02
20100190		Pala retroexcavadora sobre pneumàtics	1,000	0,100 h	39,85	3,99
				Total arrodonit =		6,01 €
22.2	m3	Transport terres abocador fins a 25 km				F24220B5
Transport de terres a abocador, amb camió de 20 t, amb un recorregut de fins a 25 km. Inclou cànon abocador.						
C1311440		Pala carregadora s/pneumàtics 15-20t		0,015 h	88,61	1,33
C1501900		Camió transp.20 t		0,040 h	58,65	2,35
4701005		Canon abocador	1,000	1,000 m3	2,05	2,05
				Total arrodonit =		5,73 €
22.3	m3	Estesa i piconat de rases material propi obra				470100501
D'estesa i piconat de material granular en rases i pous amb material adequat, a màquina, per tongades de 25 cm, i un grau de compactació del 95 % del Proctor modificat. Inclou embolcallat de tub amb sorra fina.						
10100060		Manobre	1,000	0,075 h	20,16	1,51
20100010		Camió mitjà de 12 tn	1,000	0,040 h	30,87	1,23
20100190		Pala retroexcavadora sobre pneumàtics	1,000	0,025 h	39,85	1,00
20100210		Piconadora estàtica	1,000	0,075 h	28,85	2,16
				Total arrodonit =		5,90 €
22.4	m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.<=0,6m,sorres reciclat form. ,g<=25cm,picó vibrant				F2285SR0
D'estesa i piconat de sorres de material reciclat de formigó, de granulometria inferior a 5 mm en rases i pous amb material seleccionat, a màquina, per tongades de 25 cm, i un grau de compactació del 95 % del Proctor modificat. Inclou càrrga i transport.						
A0150000		Manobre especialista		0,125 h	20,16	2,52
B031S400		Sorra de reciclat mixt form./ceràm. 0-5mm		1,750 t	3,85	6,74
20100010		Camió mitjà de 12 tn	1,000	0,075 h	30,87	2,32
C1313330		Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t		0,060 h	50,90	3,05
C133A0K0		Safata vibrant,plac.60cm		0,300 h	5,67	1,70
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,52	0,04
				Total arrodonit =		16,37 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 368 de 1314

Capítol 22 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacons - Distribució aigua

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
22.5	m	Tub fosa dúctil,DN=100mm,unió campana p/aigua,dific.mitjà,col.fons rasa				FF32D785
Tub de fosa dúctil de 100 mm de diàmetre nominal interior, segons la norma EN 545:2010 y ISO 2531:2009, de la casa PAM de Saint Gobain o similar, amb unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa. Inclou col·locació de cinta de senyalització. Inclou part proporcional de T, reduccions i altres peces de connexió de fosa ductil i valvuleria d'acer inoxidable de la mateixa casa.						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,050 h	25,15	1,26
A013M000		Ajudant muntador		0,050 h	20,16	1,01
BF32D780		Tub fosa dúctil,DN=100mm,unió campana,estanq.p/aigua	1,020	1,000 m	42,18	43,02
BFY32D78		Pp.tub fosa dúctil,d=100mm,campana aigua		1,000 u	2,86	2,86
BBA0PN03		Cinta senyalització serveis PE	1,000	1,020 m	0,32	0,33
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,27	0,03
BBA0PN02		Senyalització amb cinta de pàstic	1,000	1,000 m	0,32	0,32
				Total arrodonit =		48,83 €
22.6	ut	T fosa ductil DN-125/100 sortida DN-125/100				GF3D32F5
T de fosa dúctil i acer inox, amb brides DN-125/100 mm sortida DN-125/100 amb vàlvula de comporta, incloent unitats de brida endoll, cargoleria i juntes. Instal·lada i provada. Inclou maniobres a la xarxa.						
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000	1,500 h	25,15	37,73
A013M000		Ajudant muntador	1,000	0,750 h	20,16	15,12
BF3D32F0		T fosa ductil DN-125/100 sortida DN-100/100	1,000	1,000 u	165,00	165,00
				Total arrodonit =		217,85 €
22.7	ut	Clau de pas fosa dúctil DN-125/100				GF3D32F6
Clau de pas DN-125/100 amb vàlvula de comporta, incloent unitats de brida endoll, cargoleria i juntes. Instal·lada i provada. Inclou maniobres a la xarxa						
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000	1,500 h	25,15	37,73
A013M000		Ajudant muntador	1,000	0,750 h	20,16	15,12
BF3D32F1		Clau de pas DN-125/100		1,000 u	335,00	335,00
				Total arrodonit =		387,85 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 369 de 1314

Capítol 22 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacons - Distribució aigua

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
22.8	u	Nova escomesa d'aigua potable				FJEC1000
Nova escomesa màxim 3 m tub de polietilè D-32 mm de baixa densitat PE-40 de 10 At. incloent collerí universal fins a DN-125 o 100 mm, enllaç de llautó per polietilè DN-32x 1" i tap cec. Instal·lada i provada. Fins a 6 metres. Tot a punt per a connexió per part de l'empresa concessionària del servei.						
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000	2,000 h	25,15	50,30
A012N000		Oficial 1a d'obra pública	1,000	1,000 h	25,15	25,15
A013M000		Ajudant muntador	1,000	2,000 h	20,16	40,32
A0140000		Manobre	1,000	1,000 h	20,16	20,16
BFB26300		Tub PE 40 de 32 mm de 6 bar.	1,000	6,000 m	1,25	7,50
BFWB2605		Accessoris tub	1,000	2,000 u	4,35	8,70
BFYB2605		Elements de muntatge	1,000	1,000 u	12,35	12,35
D070A8B1		Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra ,380kg/m3 ciment,1:0,5:4,10N/mm2,elab.a	1,000	0,050 m3	147,74	7,39
				Total arrodonit =		171,87 €
22.9	u	Connexió de les canonades a xarxa existent				FJEC1001
Feines i material necessari per a la connexió de nova canonada de fosa dúctil a xarxa existent d'aigua. A realtizar per la companyia concessionària del servei. Inclou talls, avisos a veïns, tràmits. Inclou petit material, collarins, T, reduccions, ...						
A012M000		Oficial 1a muntador		4,000 h	25,15	100,60
A013M000		Ajudant muntador		4,000 h	20,16	80,64
BFW32D78		Accessori tub fosa dúct.,DN=100/125mm,p/unió campana aigua		1,000 u	565,32	565,32
BFY32D78		Pp.tub fosa dúctil,d=100mm,campana aigua		1,000 u	2,86	2,86
				Total arrodonit =		749,42 €
22.10	u	Cata per a localització de serveis				ZPC000005
Cata per a localització de serveis fins a una fondària de 1,5 m. Inclou enderroc paviment, reomplert i compactació i presa de dades.						
A0121000		Oficial 1a		0,500 h	25,15	12,58
A0150000		Manobre especialista		2,000 h	20,16	40,32
C1315020		Retroexcavadora mitjana		0,500 h	47,95	23,98
B031S400		Sorra de reciclat mixt form./ceràm. 0-5mm		1,000 t	3,85	3,85
B0641050		Formigó HM-20/B/20/I,>=200kg/m3		0,100 m3	100,25	10,03
20100210		Piconadora estàtica	1,000	0,100 h	28,85	2,89
20100010		Camió mitjà de 12 tn	1,000	0,075 h	30,87	2,32
				Total arrodonit =		95,97 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 370 de 1314

Capítol 22 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacons - Distribució aigua

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
22.11	ut	Comptador d'aigua				EJM15020
Comptador d'aigua, classe metrològica C, calibre nominal 50 mm, cabal nominal 2,5 m3/h, pressió nominal 10 bar, amb 2 connectors del tipus RJ11 al frontal, amb unions roscades, per anar a carrer. Inclou arqueta de fosa i tapa de fosa.						
A012J000		Oficial 1a lampista	1,000	0,200 h	25,15	5,03
A013J000		Ajudant lampista	1,000	0,200 h	20,16	4,03
A012N000		Oficial 1a d'obra pública	1,000	1,000 h	25,15	25,15
A0140000		Manobre	1,000	1,000 h	20,16	20,16
BJM15020		Comptador d'aigua	1,000	1,000 u	465,00	465,00
				Total arrodonit =		519,37 €
22.12	m	Tub poliprop.multic,tub int.PP,D=63mm,ànima alum. I protecció ext.PP,pressió				PF91-76OA
Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 63 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,060 h	20,16	1,21
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,060 h	25,15	1,51
B0A1-07JT		Abraçadora acer galv.+isofònica,d/int.=60mm	1,000	0,900 u	0,60	0,54
BF91-1N67		Tub poliprop.multic amb tub int.PP,D=63mm,ànima alum.,protecció ext.PP,pres=20bar	1,020	1,000 m	18,50	18,87
BFWA-0APD		Accessori p/tubs PP pres.,D=63mm,p/soldar	1,000	0,300 u	6,41	1,92
BFYF-0AQ8		Pp.elem.munt.p/tubs PP pres.,D=63mm,soldat	1,000	1,000 u	0,37	0,37
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,72	0,04
				Total arrodonit =		24,46 €
22.13	m	Tub poliprop.multic,tub int.PP,D=32mm,ànima alum. I protecció ext.PP,pressió				PF91-76O8
Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 32 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,055 h	20,16	1,11
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,055 h	25,15	1,38
B0A1-07KF		Abraçadora plàstica,d/int.=32mm	1,000	1,200 u	0,64	0,77
BF91-1N64		Tub poliprop.multic amb tub int.PP,D=32mm,ànima alum.,protecció ext.PP,pres=20bar	1,020	1,000 m	5,67	5,78
BFWA-0APC		Accessori p/tubs PP pres.,D=32mm,p/soldar	1,000	0,300 u	1,33	0,40
BFYF-0AQ7		Pp.elem.munt.p/tubs PP pres.,D=32mm,soldat	1,000	1,000 u	0,16	0,16
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,49	0,04
				Total arrodonit =		9,64 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 371 de 1314

Capítol 22 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacons - Distribució aigua

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
22.14	m	Tub poliprop.multic,tub int.PP,D=25mm,ànima alum. I protecció ext.PP,pressió				PF91-76O7
Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 25 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,055 h	20,16	1,11
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,055 h	25,15	1,38
B0A1-07KL		Abraçadora plàstica,d/int.=25mm	1,000	1,300 u	0,47	0,61
BF91-1N63		Tub poliprop.multic amb tub int.PP,D=25mm,ànima alum.,protecció ext.PP,pres=20bar	1,020	1,000 m	4,04	4,12
BFWA-0AP5		Accessori p/tubs PP pres.,D=25mm,p/soldar	1,000	0,300 u	0,75	0,23
BFYF-0AQ0		Pp.elem.munt.p/tubs PP pres.,D=25mm,soldat	1,000	1,000 u	0,11	0,11
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,49	0,04
				Total arrodonit =		7,60 €
22.15	m	Tub poliprop.multic,tub int.PP,D=20mm,ànima alum. I protecció ext.PP,pressió				PF91-76MU
Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 20 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,055 h	20,16	1,11
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,055 h	25,15	1,38
B0A1-07KK		Abraçadora plàstica,d/int.=20mm	1,000	1,450 u	0,41	0,59
BF91-1N68		Tub poliprop.multic amb tub int.PP,D=20mm,ànima alum.,protecció ext.PP,pres=20bar	1,020	1,000 m	3,19	3,25
BFWA-0AP4		Accessori p/tubs PP pres.,D=20mm,p/soldar	1,000	0,300 u	0,65	0,20
BFYF-0APZ		Pp.elem.munt.p/tubs PP pres.,D=20mm,soldat	1,000	1,000 u	0,07	0,07
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,49	0,04
				Total arrodonit =		6,64 €
22.16	u	Aixeta senzilla safareig.,munt.superf.,cromat,preu mitjà,1/2*				PJ21B-3D9M
Aixeta senzilla per a safareigs, mural, muntada superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2"						
A01-FEPE		Ajudant lampista	1,000	0,075 h	20,16	1,51
A0F-000N		Oficial 1a lampista	1,000	0,300 h	25,15	7,55
BJ21B-0R7W		Aixeta senzilla safareig.,cromat,preu mitjà,1/2*	1,000	1,000 u	20,55	20,55
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	9,06	0,14
				Total arrodonit =		29,75 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 372 de 1314

Capítol 23 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Aigua calenta

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
23.1	u	Caldera elèct.,220/400V,pot=7,5kW,planx.acer,p/calef.,mural				PE22-367W
Caldera elèctrica de 220/400 V de tensió, de 7,5 kW de potència calorífica màxima, de planxa d'acer per a calefacció i mural						
A01-FEPC		Ajudant calefactor	1,000	6,000 h	20,16	120,96
A0F-000C		Oficial 1a calefactor	1,000	6,000 h	25,15	150,90
BE22-0OLJ		Caldera elèct.,220/400V,pot=7,5kW,planx.acer,p/calef.,mural	1,000	1,000 u	785,98	785,98
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	271,86	4,08
				Total arrodonit =		1.061,92 €
23.2	m	Tub poliprop.multic,tub int.PP,D=20mm,ànima alum. I protecció ext.PP,pressió				PF91-76MU
Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 20 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,055 h	20,16	1,11
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,055 h	25,15	1,38
B0A1-07KK		Abraçadora plàstica,d/int.=20mm	1,000	1,450 u	0,41	0,59
BF91-1N68		Tub poliprop.multic amb tub int.PP,D=20mm,ànima alum.,protecció ext.PP,pres=20bar	1,020	1,000 m	3,19	3,25
BFWA-0AP4		Accessori p/tubs PP pres.,D=20mm,p/soldar	1,000	0,300 u	0,65	0,20
BFYF-0APZ		Pp.elem.munt.p/tubs PP pres.,D=20mm,soldat	1,000	1,000 u	0,07	0,07
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,49	0,04
				Total arrodonit =		6,64 €
23.3	u	Aixeta senzilla safareig.,munt.superf.,cromat,preu mitjà,1/2*				PJ21B-3D9M
Aixeta senzilla per a safareigs, mural, muntada superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2"						
A01-FEPE		Ajudant lampista	1,000	0,075 h	20,16	1,51
A0F-000N		Oficial 1a lampista	1,000	0,300 h	25,15	7,55
BJ21B-0R7W		Aixeta senzilla safareig.,cromat,preu mitjà,1/2*	1,000	1,000 u	20,55	20,55
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	9,06	0,14
				Total arrodonit =		29,75 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 373 de 1314

Capítol 24 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Conductes soterrats instal·lac

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
24.1	m3	Excavació de rases i pous				470100500
Excavació de rases per a canalitzacions i serveis, pous i tronetes en qualsevol tipus de terreny (inclou roca i elements de la xarxa existent) i fins a 2 m de fons, amb amb retroexcavadora i martell trencador. Inclou el refí de la base, la càrrega dels productes sobrers sobre camió. Les terres que s'extreguin i puguin ser aprofitades, seran destriades i reutilitzades per al reomplert de les rases.						
10100060		Manobre	1,000	0,100 h	20,16	2,02
20100190		Pala retroexcavadora sobre pneumàtics	1,000	0,100 h	39,85	3,99
				Total arrodonit =		6,01 €
24.2	m3	Estesa i piconat de rases material propi obra				470100501
D'estesa i piconat de material granular en rases i pous amb material adequat, a màquina, per tongades de 25 cm, i un grau de compactació del 95 % del Proctor modificat. Inclou embolcallat de tub amb sorra fina.						
10100060		Manobre	1,000	0,075 h	20,16	1,51
20100010		Camió mitjà de 12 tn	1,000	0,040 h	30,87	1,23
20100190		Pala retroexcavadora sobre pneumàtics	1,000	0,025 h	39,85	1,00
20100210		Piconadora estàtica	1,000	0,075 h	28,85	2,16
				Total arrodonit =		5,90 €
24.3	m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.<=0,6m,sorres reciclat form. ,g<=25cm,picó vibrant				F2285SR0
D'estesa i piconat de sorres de material reciclat de formigó, de granulometria inferior a 5 mm en rases i pous amb material seleccionat, a màquina, per tongades de 25 cm, i un grau de compactació del 95 % del Proctor modificat. Inclou càrrga i transport.						
A0150000		Manobre especialista		0,125 h	20,16	2,52
B031S400		Sorra de reciclat mixt form./ceràm. 0-5mm		1,750 t	3,85	6,74
20100010		Camió mitjà de 12 tn	1,000	0,075 h	30,87	2,32
C1313330		Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t		0,060 h	50,90	3,05
C133A0K0		Safata vibrant,plac.60cm		0,300 h	5,67	1,70
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,52	0,04
				Total arrodonit =		16,37 €
24.4	m3	Transport terres abocador fins a 25km				F24220A4
Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a abocador, amb camió de 20 t, amb un recorregut de fins a 25 km.						
C1501900		Camió transp.20 t		0,200 h	58,65	11,73
				Total arrodonit =		11,73 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 374 de 1314

Capítol 24 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Conductes soterrats instal·lac

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
24.5	m	Tub corbable corrugat PVC,DN=50mm,3J,250N,canal.sot.				PG2N-EUFX
Tub corbable corrugat de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada						
A0121000		Oficial 1a		0,010 h	25,15	0,25
A0150000		Manobre especialista		0,050 h	20,16	1,01
BBA0PN03		Cinta senyalització serveis PE	1,000	1,020 m	0,32	0,33
BG2Q-1KTN		Tub corbable corrugat PVC,DN=50mm,3J,250N,p/canal.soterrada	1,020	1,000 m	0,81	0,83
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	1,26	0,02
				Total arrodonit =		2,44 €
24.6	m	Canalització amb un tub de polietilè de doble paret d 75 mm				FDG10019
Canalització amb un tub de polietilè de doble paret d 75 mm. Inclou cinta de senyalització.						
A0121000		Oficial 1a		0,010 h	25,15	0,25
A0150000		Manobre especialista		0,050 h	20,16	1,01
BFB1J226		Tub de polietilè de 75 mm		1,000 m	2,05	2,05
BBA0PN03		Cinta senyalització serveis PE	1,000	1,020 m	0,32	0,33
				Total arrodonit =		3,64 €
24.7	u	Perico prefabricat de polipropilè circular 23 cm diàmetre				FD5P16J5
Subministrament i col·locació de arqueta registre de polipròpilè alta resistència circular de 23 cm de diàmetre, completament enterrada i tapada amb una capa de 5 cm de sauló.						
A012N000		Oficial 1a d'obra pública	1,000	0,100 h	25,15	2,52
A0140000		Manobre	1,000	0,400 h	20,16	8,06
B064300C		Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 ciment	1,000	0,020 m3	100,25	2,01
BD5P16J5		Pericó diàmetre 23 cm polipropilè		1,000 u	8,00	8,00
				Total arrodonit =		20,59 €
24.8	u	Arqueta 40 x 40. Inclou tapa metàl·lica				410600300
Arqueta de registre de la xarxa de serveis, amb tapa de fundició de 40 x 40 cm resistència C250, amb inscripció enllumenat públic, telefonia o el servei que pertoqui. Inclou arrebossat interior de les parets.						
10100035		Oficial		0,350 h	25,15	8,80
10100060		Manobre	1,000	0,250 h	20,16	5,04
30300550		Formigó HM-20-B-20-I		0,050 m3	105,00	5,25
99020030		Morter ciment portland M-40a (1:6)	1,000	0,050 m3	71,54	3,58
36300041		Tapa i marc metàl·lica 40x40 cm	1,000	1,000 u	42,00	42,00
mt11arh010b		Arqueta amb fons prefabricada		1,000	37,00	37,00
				Total arrodonit =		101,67 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 375 de 1314

Capítol 24 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Conductes soterrats instal·lac

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
24.9	u	Pericó tapa registrable 40x40x40cm i paviment integrat a la tapa				ED359565
Pericó i tapa registrable, de 40x40x40 cm de mides interiors, amb arqueta prefabricada i amb tapa d'acer amb espai per tal que s'hi pugui integrar el paviment de llamborda amb un gruix mínim de 3 cm. Inclou tall de la peça de paviment a 3 cm amb maquina d'aigua per al seu encaix. La col·locació de la peça es paga amb la partida de paviment.						
A0122000		Oficial 1a paleta		1,200 h	25,15	30,18
A0140000		Manobre		0,600 h	20,16	12,10
B0111000		Aigua		0,002 m3	1,67	0,00
BDK2-Z9J5		Pericó d/form.pref.sense fons,40x40x54cm,p/inst.serveis	1,000	1,000 u	20,07	20,07
BD3Z2776		Tapa acer 40x40x3cm		1,000 u	74,45	74,45
D070A4D1		Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra ,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a	1,050	0,090 m3	168,59	15,93
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	42,28	0,63
				Total arrodonit =		153,36 €
24.10	u	Piqueta connex.terra acer,300µm,long.=1500mm,D=14,6mm,clav.terr.				FGD1222E
Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra						
A012H000		Oficial 1a electricista		0,233 h	25,15	5,86
A013H000		Ajudant electricista		0,233 h	20,16	4,70
BGD12220		Piqueta connex.terra acer,long.=1500mm,D=14,6mm,300µm		1,000 u	11,42	11,42
BGYD1000		P.p.elem.especials p/piqu.connex.terr.		1,000 u	4,12	4,12
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	10,56	0,16
				Total arrodonit =		26,26 €
24.11	m	Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.superf.				FG380902
Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment						
A012H000		Oficial 1a electricista		0,040 h	25,15	1,01
A013H000		Ajudant electricista		0,040 h	20,16	0,81
BG380900		Conductor Cu nu,1x35mm2	1,020	1,000 m	2,81	2,87
BGW38000		P.p.accessoris p/conduc.Cu.nus		0,200 u	0,33	0,07
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	1,82	0,03
				Total arrodonit =		4,79 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 376 de 1314

Capítol 25 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Enllumenat interior

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
25.1	u	Llum Arctik			4706013 Arctik
De subministrament i instal·lació d'enllumenat amb lLuminària model Arctik de 20 w i 3000 K, control DALI, de la casa Roblan o similar, per anar suspesa de 50x70x500 mm i color blanc. Inclou mecanisme per a quedar subjectada a fals sostre de fusta, clabejat i ajudes per si el cablejat ha de passar per dins de l'estructura de fusta de manera que els cablejat quedin ocults.					
10100240		Oficial 1a instal.lador	1,200 h	25,15	30,18
10100250		Ajudant instal·lador	0,600 h	20,16	12,10
BHW11000		P.p.accessoris, cablejats, ...	8,000 u	1,32	10,56
4706013Arctik1		Lluminària Arctik	1,000 u	95,23	95,23
			Total arrodonit =		148,07 €
25.2	u	Llum emergència			4706013l
De subministrament i instal·lació d'enllumenat d'emergència de 300 lumens. Inclou part proporcional de línia elèctrica, caixa de superficie i mecanismes.					
10100240		Oficial 1a instal.lador	0,400 h	25,15	10,06
10100250		Ajudant instal·lador	0,200 h	20,16	4,03
BHW11000		P.p.accessoris, cablejats, ...	5,000 u	1,32	6,60
4706013l1		Llum emergència	1,000 u	45,65	45,65
			Total arrodonit =		66,34 €
25.3	u	Llum North 5664 de 60 cm			4706013 North1
De subministrament i instal·lació d'enllumenat tipus North de diàmetre 60 de la casa Vibia o similar, per anar suspesa, de color beig, amb encesa DALI i potència 9 w i 3000 K. Inclou mecanisme per a quedar suspeses, clabejat i ajudes per si el cablejat ha de passar per dins de l'estructura de fusta de manera que els cablejat quedin ocults.					
10100240		Oficial 1a instal.lador	2,000 h	25,15	50,30
10100250		Ajudant instal·lador	1,500 h	20,16	30,24
BHW11000		P.p.accessoris, cablejats, ...	8,000 u	1,32	10,56
4706013north1.		Lluminària North beig de 60 cm	1,000 u	725,00	725,00
			Total arrodonit =		816,10 €
25.4	u	Llum North 5662 de 40 cm			4706013 North2
De subministrament i instal·lació d'enllumenat tipus North de diàmetre 40 de la casa Vibia o similar, per anar suspesa, de color negre, amb encesa DALI i potència 9 w i 3000 K. Inclou mecanisme per a quedar suspeses, clabejat i ajudes per si el cablejat ha de passar per dins de l'estructura de fusta de manera que els cablejat quedin ocults.					
10100240		Oficial 1a instal.lador	2,000 h	25,15	50,30
10100250		Ajudant instal·lador	1,500 h	20,16	30,24
BHW11000		P.p.accessoris, cablejats, ...	8,000 u	1,32	10,56
4706013north1.		Lluminària North beig de 40 cm	1,000 u	635,00	635,00
			Total arrodonit =		726,10 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 377 de 1314

Capítol 25 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Enllumenat interior

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
25.5	u	Llum North 5660 de 16 cm			4706013 North3
De subministrament i instal·lació d'enllumenat tipus North de diàmetre 16 cm de la casa Vibia o similar, per anar suspesa, de color blava i blanca al 50%, amb encesa DALI i potència 9 w i 3000 K. Inclou mecanisme per a quedar suspeses, clabejat i ajudes per si el cablejat ha de passar per dins de l'estructura de fusta de manera que els cablejat quedin ocults.					
10100240		Oficial 1a instal.lador	2,000 h	25,15	50,30
10100250		Ajudant instal·lador	1,500 h	20,16	30,24
BHW11000		P.p.accessoris, cablejats, ...	8,000 u	1,32	10,56
4706013north1.		Lluminària North beig de 16 cm	1,000 u	535,00	535,00
			Total arrodonit =		626,10 €
25.6	u	Llum Aplic sostre			4706013n
De subministrament i instal·lació d'enllumenat aplic de sostre color blanc de la casa Lamp o similar, per anar fixada a sostre. Inclou marc de fusta superior d'aver de mida exterior 80x80x5 i 5 cm de gruix, on fixar inferiorment la lluminària i mecanisme per a quedar subjectada.					
10100240		Oficial 1a instal.lador	0,400 h	25,15	10,06
10100250		Ajudant instal·lador	0,400 h	20,16	8,06
BHW11000		P.p.accessoris, cablejats, ...	8,000 u	1,32	10,56
4706013n1		Pantalla sostre	1,000 u	35,23	35,23
4706013n2		Marc fusta superior 80x80x5 cm	1,000 u	42,35	42,35
			Total arrodonit =		106,26 €
25.7	u	Llum Aplic paret			4706013o
De subministrament i instal·lació d'enllumenat tipus aplic de paret ZOA8610PC de la casa Roblan o similar, per anar a paret. Inclou mecanisme per a quedar subjetades i cablejats.					
10100240		Oficial 1a instal.lador	0,400 h	25,15	10,06
10100250		Ajudant instal·lador	0,400 h	20,16	8,06
BHW11000		P.p.accessoris, cablejats, ...	8,000 u	1,32	10,56
4706013n3		Pantalla paret	1,000 u	45,35	45,35
			Total arrodonit =		74,03 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 378 de 1314

Capítol 26 : Obres tipus A - Millora de l'eficència energètica d'instal·lacions - Enllumenat exterior

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
26.1	u	Balisa Mini Calma				FHR137VE
subministrament i muntatge de balisa d'acer corten de 75 cm d'alçària i tractament de Salikan i base reforçada, amb 1 llumenera tipus Mini Calma de la casa Roura o similar, per a làmpades led de potència 24 W i color de la llum 2700 K, col·locat sobre dau de formigó. Inclou esperes, pletina, cablejat interior, caixa de fussibles i tots els elements per al seu perfecte funcionament.						
A012H000		Oficial 1a electricista		1,000 h	25,15	25,15
A013H000		Ajudant electricista		1,000 h	20,16	20,16
A0140000		Manobre		0,150 h	20,16	3,02
B064500C		Formigó HM-20/P/40/I,>=200kg/m3 ciment	1,100	0,050 m3	100,25	5,51
BHR137DF		Balisa Mini Calma		1,000 u	580,35	580,35
BHWM1000		P.p.accessoris fanals		1,000 u	40,05	40,05
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	48,33	1,21
				Total arrodonit =		675,45 €
26.2	u	Fanal columna 4 m - 2 lluminàries Calma				FHR137VC
subministrament i muntatge de fanal amb columna d'acer de 4 m d'alçària i tractament de Salikan i base reforçada, amb 2 llumeneres tipus Calma color gris de la casa Roura o similar, fixades amb lira, per a làmpades led de potència 58 W i color de la llum 2700 K, col·locat sobre dau de formigó. Inclou esperes, pletina, cablejat interior, caixa de fussibles i tots els elements per al seu perfecte funcionament.						
A012H000		Oficial 1a electricista		1,000 h	25,15	25,15
A013H000		Ajudant electricista		1,000 h	20,16	20,16
A0140000		Manobre		0,250 h	20,16	5,04
B064500C		Formigó HM-20/P/40/I,>=200kg/m3 ciment	1,100	0,250 m3	100,25	27,57
BHR137DB		Lluminària Calma 46w		2,000 u	480,00	960,00
BHR137DD		Columna de 4 m color gris		1,000 u	450,00	450,00
BHWM1000		P.p.accessoris fanals		1,000 u	40,05	40,05
C1503000		Camió grua		0,500 h	75,00	37,50
C1504R00		Camió cistella de 10 m d'alçada		0,500 h	35,00	17,50
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	50,35	1,26
				Total arrodonit =		1.584,23 €
26.3	m	Cable 0,6/1 kV RZ, 4x6mm2,col.superf.				FG31D552
Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat superficialment						
A012H000		Oficial 1a electricista		0,040 h	25,15	1,01
A013H000		Ajudant electricista		0,040 h	20,16	0,81
BG31D550		Cable 0,6/1 kV RZ, 4x6mm2	1,020	1,000 m	3,60	3,67
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	1,82	0,03
				Total arrodonit =		5,52 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 379 de 1314

Capítol 26 : Obres tipus A - Millora de l'eficència energètica d'instal·lacions - Enllumenat exterior

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
26.4	m	Cable 0,6/1 kV RZ 2x6mm2 dins tub				EG312154
Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 2 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums afumex, col·locat en tub						
A012H000		Oficial 1a electricista		0,040 h	25,15	1,01
A013H000		Ajudant electricista		0,040 h	20,16	0,81
BG312150		Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 2x6mm2	1,020	1,000 m	2,75	2,81
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	1,82	0,03
				Total arrodonit =		4,66 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 380 de 1314

Capítol 27 : Obres tipus A - Millora de l'èficiència energètica d'instal·lacions - Fotovoltaica

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
27.1	u	Mòdul solar fotovoltaic.			IEF001
Mòdul solar fotovoltaic de cØlÀlules de silici monocristalÀlø, potØncia mÓxima (Wp) 660 W, tensió a mÓxima potØncia (Vmp) 38,02 V, intensitat a mÓxima potØncia (Imp) 17,36 A, tensió en circuit obert (Voc) 46,12 V, intensitat de curtcircuit (Isc) 18,36 A, eficiØncia 21,25%, 132 cØlÀlules de 210x105 mm, vidre exterior trempat de 3,2 mm d'espessor, capa adhesiva d'etilvinilacetat (EVA), capa posterior de polifluorur de vinil, poliØster i polifluorur de vinil (TPT), marc d'alumini anoditzat, temperatura de treball -40°C fins 85°C, dimensions 2384x1303x35 mm, resistØncia a la cÓrrega del vent 245 kg/m², resistØncia a la cÓrrega de la neu 551 kg/m², pes 34,22 kg, amb caixa de connexions amb døodes, cables i connectors. Incl·s accessoris de muntatge i material de connexionat elØctric. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'estructura suport. Inclou: ColÀlocació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
mt35sol029gg_		Módulo solar fotovoltaico de cÚlulas de silicio monocristalino, potencia mßxima (Wp) 660 W, tensión	1,000 u	256,08	256,08
mo003		Oficial 1a electricista.	0,552 h	25,15	13,88
mo102		Ajudant electricista.	0,552 h	20,16	11,13
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	281,09	5,62
			Total arrodonit =		286,71 €
27.2	u	Inversor fotovoltaic.			IEF020
Inversor trifÓsic FRONIUS, voltatge d'entrada mÓxim 1000 Vcc, rang de voltatge d'entrada de 500 a 800 Vcc, potØncia nominal de sortida 50 kW, potØncia mÓxima de sortida 50 kVA, eficiØncia mÓxima 98,1%, dimensions 569x621x733 mm, pes 84 kg, amb peus de recolzament, indicador de l'estat de funcionament amb led, comunicació via Wi-Fi per a control remot des d'un smartphone, tablet o PC, dos ports Ethernet, i protocol de comunicació Modbus. Incl·s accessoris necessaris per la seva correcta instalÀlació. Inclou: Muntatge, fixació i nivellació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
mt35ifg050a		Inversor trifÓsic, potØncia mÓxima d'entrada 75 kW, voltatge d'entrada mÓxim 1000 Vcc, rang de volta	1,000 u	4.630,28	4.630,28
mq04cag010a		Camió amb grua de fins a 6 t.	0,500 h	55,38	27,69
mo003		Oficial 1a electricista.	1,199 h	25,15	30,15
mo102		Ajudant electricista.	1,199 h	20,16	24,17
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	4.712,29	94,25
			Total arrodonit =		4.806,54 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 381 de 1314

Capítol 27 : Obres tipus A - Millora de l'èficiència energètica d'instal·lacions - Fotovoltaica

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
27.3	u	Suport de formigó per a mòdul solar fotovoltaic.			IEF004
Suport per a mòdul solar fotovoltaic, de formigó, de 682x507x195 mm, amb possibilitat d'ajustar l'angle d'inclinació entre 10° i 40°. Inclou: Replanteig. ColÀlocació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
mt35sol009		Suport per a mòdul solar fotovoltaic, de formigó, de 682x507x195 mm, amb possibilitat d'ajustar l'an	1,000 u	46,80	46,80
mo003		Oficial 1a electricista.	0,060 h	25,15	1,51
mo102		Ajudant electricista.	0,060 h	20,16	1,21
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	49,52	0,99
			Total arrodonit =		50,51 €
27.4	u	Elements auxiliars de fixació de mòduls fotovoltaics			IEF005_fv
Subministrament i instal·lació d'elements auxiliars de fixació de mòduls fotovoltaics, com grapa itermitja, grapa final, cargols, terminals connector de carril, carril etc per a la total fixació dels mòduls fotovoltaics.					
mo003		Oficial 1a electricista.	0,100 h	25,15	2,52
mo102		Ajudant electricista.	0,100 h	20,16	2,02
R00034_fv		Subministrament d'elements auxiliars de fixació de mòduls fotovoltaics	1,000	9,25	9,25
			Total arrodonit =		13,79 €
27.5	u	Armari de connexions.			IEF050
Armari monobloc de poliØster reforçat amb fibra de vidre, de 400x600x230 mm, color gris RAL 7035, amb graus de protecció IP66 i IK10. InstalÀlació en superføcie. Amb totes les proteccions de continua, amb premsaestopes, terminals, portafusibles, carrils din completament insta·lat i en funcionament. Inclou: Replanteig. ColÀlocació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
mt35aeg010e		Armari monobloc de poliØster reforçat amb fibra de vidre, de 400x600x230 mm, color gris RAL 7035, am	1,000 u	87,37	87,37
mo003		Oficial 1a electricista.	1,000 h	25,15	25,15
mo102		Ajudant electricista.	1,000 h	20,16	20,16
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	132,68	2,65
			Total arrodonit =		135,33 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 382 de 1314

Capítol 27 : Obres tipus A - Millora de l'èficiència energètica d'instal·lacions - Fotovoltaica

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
27.6	m	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensión nominal.				IEH012
Cable unipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplßstico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción.						
Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.						
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida segˇn documentación grßfica de Proyecto.						
Criterio de medición de obra: Se medirß la longitud realmente ejecutada segˇn especificaciones de Proyecto.						
mt35cun010e1		Cable unipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d		1,000 m	1,57	1,57
mo003		Oficial 1a electricista.		0,040 h	25,15	1,01
mo102		Ajudant electricista.		0,040 h	20,16	0,81
%		Costos directes complementaris		2,000 %s /	3,39	0,07
				Total arrodonit =		3,46 €
27.7	u	Fusible ciløndric.				IEX300
Conjunt fusible, format per fusible ciløndric, corba gG, intensitat nominal 25 A, poder de tall 100 kA, grandÓria 10x38 mm i base modular per a fusibles ciløndrics, unipolar (1P), intensitat nominal 32 A. Totalment muntat, connexionat i provat.						
Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.						
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte.						
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
mt35amc800bh		Fusible ciløndric, corba gG, intensitat nominal 25 A, poder de tall 100 kA, grandÓria 10x38 mm, sego		1,000 u	0,75	0,75
mt35amc810a		Base modular per a fusibles ciløndrics, unipolar (1P), intensitat nominal 32 A, segons UNE-EN 60269-		1,000 u	4,29	4,29
mo003		Oficial 1a electricista.		0,240 h	25,15	6,04
%		Costos directes complementaris		2,000 %s /	11,08	0,22
				Total arrodonit =		11,30 €
27.8	m	Canal aïllant PVC p/quadres elèctr.+alim.maq.,lateral llis,60x120mm,munt.superf.				EG2A1F12
Canal aïllant de PVC per a quadres elèctrics i alimentació de maquinaria , amb lateral llis, de 60x120 mm, muntada superficialment						
A012H000		Oficial 1a electricista		0,066 h	25,15	1,66
A013H000		Ajudant electricista		0,066 h	20,16	1,33
BG2A1F11		Canal aïllant PVC p/quadres elèctr.+alim.maq.,lateral llis,60x120mm	1,020	1,000 m	7,43	7,58
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,99	0,04
				Total arrodonit =		10,61 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 383 de 1314

Capítol 27 : Obres tipus A - Millora de l'èficiència energètica d'instal·lacions - Fotovoltaica

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
27.9	kg	Acer S275JR,p/pilar peça				P44C-DP0Y
Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura						
A01-FEP1		Ajudant soldador	1,000	0,040 h	20,16	0,81
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	1,000	0,040 h	25,15	1,01
B44Z-0LWQ		Acer S275JR,peça comp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller p/col.sold.+antiox.	1,000	1,000 kg	1,75	1,75
C206-00DW		Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	1,000	0,020 h	2,89	0,06
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	1,82	0,05
				Total arrodonit =		3,68 €
27.10	kg	Acer S275JR,p/llindes peça				P44A-43L0
Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura						
A01-FEP1		Ajudant soldador	1,000	0,032 h	20,16	0,65
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	1,000	0,032 h	25,15	0,80
B44Z-0LWQ		Acer S275JR,peça comp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller p/col.sold.+antiox.	1,000	1,000 kg	1,75	1,75
C206-00DW		Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	1,000	0,032 h	2,89	0,09
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	1,45	0,04
				Total arrodonit =		3,33 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 384 de 1314

Capítol 28 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram plujanes

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
28.1	m	Baixant tub zinc-titani unió plegada,DN=120mm G=0,6mm,fix.mec.brides				PD16-HAWZ
Baixant de tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal plegada, de diàmetre nominal 120 mm i de 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides. Inclou gàrgola superior rectangular per adaptar el baixant a la sortida de les aigües de les cobertes.						
A01-FEP3		Ajudant col·locador	1,000	0,280 h	20,16	5,64
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,560 h	25,15	14,08
BD11-H4Y7		Brida galv an.+zinc.p/tub zinc-titani DN=120mm	1,000	0,550 u	1,10	0,61
BD18-H6AG		Tub zinc-titani unió plegada,DN=120mm g=0,6mm	1,000	1,400 m	9,19	12,87
BDW1-1C2T		Accessori p/baixant tub zinc titani,DN=120mm,g=0,6mm	1,000	0,330 u	22,03	7,27
BDY1-0LMJ		Element munt.p/baix.planxa zinc-titani,DN=120mm,g=0,6mm	1,000	1,000 u	1,03	1,03
				Total arrodonit =		41,50 €
28.2	m	Clavegueró tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN125,SN 4,UNE-EN 1401-				PD781-Q0KW
Clavegueram amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,080 h	20,16	1,61
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,050 h	22,35	1,12
A0F-000S		Oficial 1a d'obra pública	1,000	0,080 h	25,15	2,01
B03L-05N5		Sorra 0 a 3,5 mm	1,050	0,126 t	17,22	2,28
BD7F-1OJ1		Tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN125,SN 4,UNE-EN 1401-1,p/unió elàst.	1,050	1,000 m	4,21	4,42
C13A-00FP		Picó vibrant combustible,plac.30x30cm	1,000	0,050 h	4,70	0,24
C13C-00LP		Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	1,000	0,042 h	47,69	2,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	4,74	0,07
				Total arrodonit =		13,75 €
28.3	m	Clavegueró PVC-U paret massissa,B,DN=125mm,penj.sostr.				PD7E-49BA
Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm, penjat al sostre						
A01-FEP3		Ajudant col·locador	1,000	0,300 h	20,16	6,05
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,600 h	25,15	15,09
BD11-0MDI		Brida p/tub penj.sost.	1,000	0,660 u	2,64	1,74
BD1A-1NE2		Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=125mm,llarg.=5m,p/encolar	1,200	1,000 m	6,15	7,38
BDW3-FFAJ		Accessori genèric p/tub PVC,D=125mm	1,000	0,330 u	6,77	2,23
BDW3-FFAO		Element munt. P/tub PVC,D=125mm	1,000	1,000 u	0,10	0,10
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	21,14	0,32
				Total arrodonit =		32,91 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 385 de 1314

Capítol 28 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram plujanes

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
28.4	u	Registre PVC,DN=125mm,10bar				PFA4-12E7C
Registre de PVC de 125 mm de DN, de 10 bar de pressió nominal,a baixant.						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,350 h	20,16	7,06
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,350 h	25,15	8,80
BFA3-11SUN		Registre PVC,DN=125mm,10bar,	1,000	1,000 u	18,23	18,23
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	15,86	0,24
				Total arrodonit =		34,33 €
28.5	m	Canaleta de drenatge 150 mm coberta planta transitable				ASI051-100 mm
Canaleta prefabricada de formigó polímer per a col·locar a coberta plana transitable, de 1000 mm de longitud, 204 mm d'ample exterior, 150 mm d'ample interior i 100 mm d'altura exterior, amb reixeta nervada de foneria dúctil, classe C-250 segons UNE-EN 124, amb porta de post de seguretat, col·locada sobre solera de formigó en massa HM-25/B/20/X0 de 15 cm d'espessor, assentades amb tascó de formigó HM-25/B/20/X0. Inclós accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció.						
mt10hmf010tOb		Formigó HM-25/B/20/X0, fabricat en central.		0,100 m3	98,00	9,80
mt11can020w		Canaleta prefabricada de formigó polømer, de 1000 mm de longitud, 204 mm d'ample exterior, 150 mm d'		1,000 u	64,32	64,32
mt11var020		Kit d'accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció, per sanejament.		3,000 u	0,75	2,25
mo020_AM2_1		Oficial 1a construcció.		0,800 h	25,15	20,12
mo113_AM2_1		Peó ordinari construcció.		0,400 h	20,16	8,06
%		Costos directes complementaris		2,000 %s /	104,55	2,09
				Total arrodonit =		106,64 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 386 de 1314

Capítol 29 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Electricitat

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
29.9	u	Drets de companyia per variant i ampliació de potència				09.31bdd
				(Sense descomposició)		
				Total arrodonit =		2.300,25 €
29.12	u	Grup electrògen 30 KVA + sistema de commutació automàtica				09.14abe
Subministrament i instal·lació de grup electrògen model SCM-KB 35 N5 de la casa SCM o similar, per a una potència a generar de 30 KVA. Inclou cablejat i ajudes per al seu perfecte funcionament. Inclou grua per elevar l'equip al seu lloc definitiu. Inclou bancada amb dos perfils HEB140 de 2 metres de llarg per al repartiment del pes sobre la coberta i silent blocks. Inclou quadre de commutació de 160 Ampers.						
09.14abe.z		Subministrament de grup electrògen model SCM-KB 35 N5 de la casa SCM o similar, per a		1,000 u	7.000,00	7.000,00
mo008		Oficial 1a lampista		12,000 h	25,15	301,80
mo107		Ajudant lampista		12,000 h	20,16	241,92
09.14abe.y		Subministrament quadre de commutació de 160A		1,000 u	1.000,00	1.000,00
A01-FEP1		Ajudant soldador	1,000	2,000 h	20,16	40,32
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	1,000	2,000 h	25,15	50,30
B44Z-0LWH		Acer S275JR,peça comp.,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller p/col.sold.+antiox.	1,000	130,000 kg	1,65	214,50
B44Z-0LWI		Cablejat i accessoris grup electrògen		1,000 ut	275,36	275,36
C1503000		Camió grua		3,000 h	75,00	225,00
				Total arrodonit =		9.349,20 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 387 de 1314

Capítol 29.1 : Quadre provisional d'obres

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
29.1.1	u	Quadre elèctric provisional d'obra.			YCS020
Quadre elØctric provisional d'obra per a una potØncia mÓxima de 25 kW, compost per armari de distribució amb dispositiu d'emergØncia, preses i els interruptors automÓtics magnetotØrmics i diferencials necessaris, amortitzable en 4 usos. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi BÓsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment colÀlocades segons especificacions d'Estudi o Estudi BÓsic de Seguretat i Salut.					
mt50spe020d		Quadre elØctric provisional d'obra per a una potØncia mÓxima de 25 kW, compost per armari de distrib	0,250 u	2.715,57	678,89
mo119		Oficial 1a Seguretat i Salut.	1,199 h	25,15	30,15
mo120		Peó Seguretat i Salut.	1,199 h	20,16	24,17
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	733,21	14,66
			Total arrodonit =		747,87 €
29.1.2	u	Drets d'escomesa de l'empresa de distribuciuó elèctrica			YCS021
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		650,25 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 388 de 1314

Capítol 29.2 : Nova xarxa de terres

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
29.2.1	u	Red de toma de tierra para estructura.			IEP010
Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 80 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la lønea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mønima de 80 cm, 10 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la lønea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 2 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con ba±o electroløtico de 15 mm de dißmetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mønima de 80 cm. Incluso, grapas abarcón, soldaduras aluminotÚrmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada.			
Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la lønea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la lønea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexión a masa de la red. Realización de pruebas de servicio.			
Criterio de medición de proyecto: N·mero de unidades previstas, seg·n documentación grßfica de Proyecto.			
Criterio de medición de obra: Se medirß el n·mero de unidades realmente ejecutadas seg·n especificaciones de Proyecto.			
mt35ttc010b	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm².	90,000 m	2,81	252,90
mt35tte010b	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 Ám, fabricado en acero, de 15 mm de dißmetro y	2,000 u	18,00	36,00
mt35tta040	Grapa abarcón para conexión de pica.	4,000 u	1,00	4,00
mt35tts010b	Soldadura aluminotÚrmica del cable conductor a redondo.	4,000 u	4,13	16,52
mt35tta010	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 300x300 mm, con tapa de registro.	1,000 u	74,00	74,00
mt35tta030	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación elÚctrica.	1,000 u	46,00	46,00
mt35www020	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,000 u	1,15	1,15
mo003	Oficial 1a electricista.	3,400 h	25,15	85,51
mo102	Ajudant electricista.	3,400 h	20,16	68,54
%	Costos directes complementaris	2,000 %s /	584,62	11,69
		Total arrodonit =		596,31 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 389 de 1314

Capítol 29.3 : CGP general edifici

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
29.3.1	u	Caixa general de protecció.			IEC020

Subministrament i instalÀlació en l'interior de fornøcula mural de caixa general de protecció, equipada amb borns de connexió, bases unipolars tancades previstes per a colÀlocar fusibles de intensitat mÓxima 400 A, esquema 7, per a protecció de la lønia general d'alimentació, formada per una envoltant aïllant, precintable i autoventilada, segons UNE-EN 60439-1, grau d'inflamabilitat segons s'indica en UNE-EN 60439-3, amb graus de protecció IP43 segons UNE 20324 i IK08 segons UNE-EN 50102, que es tancarÓ amb porta de protecció metÒlÀlica amb grau de protecció IK10 segons UNE-EN 50102, protegida de la corrosió i amb pany o cadenat. Normalitzada per l'empresa subministradora i preparada per connexió de servei subterrÓnia. Incl·s fusibles i elements de fixació i connexió amb la conducció soterrada de connexió de terra. Totalment muntada, connexionada i provada.
Inclou: Replanteig de la situació dels conductes i ancoratges de la caixa. Fixació del marc. ColÀlocació de la porta. ColÀlocació de tubs i peces especials. Connexionat.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

mt35cgp020gj	Caixa general de protecció, equipada amb borns de connexió, bases unipolars tancades previstes per a	1,000 u	285,33	285,33
mt35amc820etS	Fusible de ganivetes, tipus gG, intensitat nominal 400 A, poder de tall 120 kA, mida T3, segons UNE-	3,000 u	19,50	58,50
mt35cgp040h	Tubo de PVC liso, serie B, de 160 mm de dißmetro exterior y 3,2 mm de espesor, seg·n UNE-EN 1329-1.	3,000 m	5,44	16,32
mt35cgp040f	Tubo de PVC liso, serie B, de 110 mm de dißmetro exterior y 3,2 mm de espesor, seg·n UNE-EN 1329-1.	3,000 m	3,73	11,19
mt26cgp010	Marc i porta metÒlÀlica amb pany o cadenat, amb grau de protecció IK10 segons UNE-EN 50102, protegit	1,000 u	110,00	110,00
mt35www010	Material auxiliar per a instalÀlacions elØctriques.	1,000 u	1,48	1,48
mo020	Oficial 1a construcció	0,360 h	25,15	9,05
mo113	Peó ordinari construcció.	0,360 h	20,16	7,26
mo003	Oficial 1a electricista.	0,599 h	25,15	15,06
mo102	Ajudant electricista.	0,599 h	20,16	12,08
%	Costos directes complementaris	2,000 %s /	526,27	10,53
		Total arrodonit =		536,80 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 390 de 1314

Capítol 29.4 : Centralització de comptadors de les parades

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
29.4.1	u	Centralització de comptadors.			IEG010
Subministrament i instalÀlació de centralització de comptadors sobre parament vertical, en habitació de comptadors, composta per: unitat funcional d'interruptor general de maniobra de 250 A; unitat funcional d'embarrat general de la concentració formada per 1 mòdul; unitat funcional de fusibles de seguretat formada per 1 mòdul; unitat funcional de mesura formada per 8 mòduls de comptadors monofÓsics i 1 mòdul de comptadors trifÓsics i mòdul de serveis generals amb seccionament; unitat funcional de comandament que contÚ els dispositius de comandament pel canvi de tarifa de cada subministrament; unitat funcional d'embarrat de protecció, borns de sortida i connexió a terra formada per 1 mòdul. Incl·s connexions de la lònia repartidora i de les derivacions individuals als seus corresponents borns i arrebossats, cablejat i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instalÀlació. Totalment muntada, connexionada i provada.					
Inclou: Replanteig del conjunt prefabricat. ColÀlocació i anivellació del conjunt prefabricat. Fixació de mòduls al conjunt prefabricat. Connexionat.					
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte.					
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
mt35con050b		Mòdul d'interruptor general de maniobra de 250 A (III+N), homologat per l'empresa subministradora. I	1,000	u	197,73	197,73
mt35con080		Mòdul d'embarrat general, homologat per l'empresa subministradora. Incl·s platines de coure, tallaci	1,000	u	106,02	106,02
mt35con070		Mòdul de fusibles de seguretat, homologat per l'empresa subministradora. Incl·s fusibles, cablejat i	1,000	u	70,62	70,62
mt35con040b		Mòdul de serveis generals amb mòdul de fraccionament i seccionament, homologat per l'empresa submini	1,000	u	107,58	107,58
mt35con010a		Mòdul per ubicació de tres comptadors monofÓsics, homologat per l'empresa subministradora. Incl·s ca	2,000	u	61,30	122,60
mt35con010b		Mòdul per ubicació de tres comptadors trifÓsics, homologat per l'empresa subministradora. Incl·s cab	8,000	u	75,13	601,04
mt35con020		Mòdul de rellotge commutador per doble tarifa, homologat per l'empresa subministradora. Incl·s cable	1,000	u	59,50	59,50
mt35con060		Mòdul de borns de sortida i connexió de terra, homologat per l'empresa subministradora. Incl·s carri	1,000	u	81,14	81,14
mt35www010		Material auxiliar per a instalÀlacions elØctriques.	3,000	u	1,48	4,44
mo003		Oficial 1a electricista.	7,553	h	25,15	189,96
mo102		Ajudant electricista.	7,553	h	20,16	152,27
%		Costos directes complementaris	2,000	%s /	1.692,90	33,86
				Total arrodonit =		1.726,76 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 391 de 1314

Capítol 29.5 : Comptador TMF-10 Serveis comuns Mercat

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
29.5.1	u	Caja de protección y medida.			IEC010
Suministro e instalación en el interior de hornacina mural, en o local, de caja de medida con transformador de intensidad CMT-300E, de hasta 300 A de intensidad, para 1 contador triflsico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación empotrada. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterrflnea. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: N·mero de unidades previstas, seg·n documentación grflfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirfl el n·mero de unidades realmente ejecutadas seg·n especificaciones de Proyecto.					
mt35cgp010x		Caja de medida con transformador de intensidad CMT-300E, de hasta 300 A de intensidad, para 1 contad	1,000 u	1.044,43	1.044,43
mt35cgp040h		Tubo de PVC liso, serie B, de 160 mm de diflmetro exterior y 3,2 mm de espesor, seg·n UNE-EN 1329-1.	3,000 m	5,44	16,32
mt35cgp040f		Tubo de PVC liso, serie B, de 110 mm de diflmetro exterior y 3,2 mm de espesor, seg·n UNE-EN 1329-1.	1,000 m	3,73	3,73
mt35www010		Material auxiliar per a instalÀlacions elØctriques.	1,000 u	1,48	1,48
mo020		Oficial 1a construcció	0,300 h	25,15	7,55
mo113		Peó ordinari construcció.	0,300 h	20,16	6,05
mo003		Oficial 1a electricista.	0,500 h	25,15	12,58
mo102		Ajudant electricista.	0,500 h	20,16	10,08
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	1.102,22	22,04
			Total arrodonit =		1.124,26 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 392 de 1314

Capítol 29.6 : Línia general d'alimentació

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
29.6.1	m	Línea general d'alimentació			IED011_LGA
Línea general d'alimentació trifÓsica fix en superføcie per local comercial o oficina, delimitada entre la centralització de comptadors o la caixa de protecció i mesura i el quadre de comandament i protecció de cada usuari, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4x70+1G35 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, en canal protectora d'acer, de 100x115 mm. Incl·s accessoris i elements de subjecció. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de la lønia. ColÀlocació i fixació de la canal protectora. Estesa de cables. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
mt35ait040cp		Canal protectora d'acer, de 100x115 mm, per a allotjament de cables elØctrics, incl·s accessoris. Se	1,000 m	33,35	33,35
mt35cun010k1		Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,	3,000 m	15,43	46,29
mt35cun010i1		Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,	1,000 m	7,73	7,73
mt35www010		Material auxiliar per a instalÀlacions elØctriques.	0,200 u	1,48	0,30
mo003		Oficial 1a electricista.	0,180 h	25,15	4,53
mo102		Ajudant electricista.	0,180 h	20,16	3,63
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	95,83	1,92
			Total arrodonit =		97,75 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 393 de 1314

Capítol 29.7 : Derivació individual

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
29.7.1	m	Derivació individual.			IED010
Derivació individual trifÓsica fix en superføcie per local comercial o oficina, delimitada entre la centralització de comptadors o la caixa de protecció i mesura i el quadre de comandament i protecció de cada usuari, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4x70+1G35 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, en canal protectora d'acer, de 100x115 mm. Incl·s accessoris i elements de subjecció. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de la lønia. ColÀlocació i fixació de la canal protectora. Estesa de cables. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
mt35ait040cp		Canal protectora d'acer, de 100x115 mm, per a allotjament de cables elØctrics, incl·s accessoris. Se	1,000 m	33,35	33,35
mt35cun010k1		Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,	3,000 m	15,43	46,29
mt35cun010i1		Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,	1,000 m	7,73	7,73
mt35www010		Material auxiliar per a instalÀlacions elØctriques.	0,200 u	1,48	0,30
mo003		Oficial 1a electricista.	0,180 h	25,15	4,53
mo102		Ajudant electricista.	0,180 h	20,16	3,63
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	95,83	1,92
			Total arrodonit =		97,75 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 394 de 1314

Capítol 29.1 : Conductors de potència

Quadre d eus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
29.10.1		Conductor Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,3x1,5mm²			EG4_3X1.5m
Subministrament i instal.lació de maguera de coure de designació UNE ES07Z1-K (AS), baixa emissivitat fums de secció 3x1,5 mm2, col.locat en tub.					
A012H000		Oficial 1a electricista	0,050 h	25,15	1,26
A013H000		Ajudant electricista	0,025 h	20,16	0,50
BG329201_3x1		Conductor de Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,3x1.5mm2	1,000 m	0,70	0,70
			Total arrodonit =		2,46 €
29.10.2	m	Conductor Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,3x2,5mm²			BHB173_3X2.5
Subministrament i instal.lació de maguera de coure de designació UNE ES07Z1-K (AS), baixa emissivitat fums de secció 3x2,5 mm2, col.locat en tub.					
A012H000		Oficial 1a electricista	0,050 h	25,15	1,26
A013H000		Ajudant electricista	0,025 h	20,16	0,50
BG329201_3x2		Conductor de Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,3x2.5mm2	1,000 m	0,72	0,72
			Total arrodonit =		2,48 €
29.10.3		Conductor Cu UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,5x1,5mm²			EG35X1.5m
Subministrament i instal.lació de conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 5x1.5 mm2, col.locat en tub o safata					
A012H000		Oficial 1a electricista	0,050 h	25,15	1,26
A013H000		Ajudant electricista	0,025 h	20,16	0,50
BG329201_5x1		Conductor de Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,5x1.5mm2	1,000	1,12	1,12
			Total arrodonit =		2,88 €
29.10.4	m	Conductor Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,5x2,5mm²			EG31E4_5x2.5mn
Subministrament i instal.lació de maguera de coure de designació UNE ES07Z1-K (AS), baixa emissivitat fums de secció 5x2,5 mm2, col.locat en tub o safata.					
A012H000		Oficial 1a electricista	0,050 h	25,15	1,26
A013H000		Ajudant electricista	0,025 h	20,16	0,50
BG329201_5x2		Conductor de Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,5x2.5mm2	1,000 m	1,40	1,40
			Total arrodonit =		3,16 €
29.10.5	m	Manguera Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,5x6mm²			EG31E4_5x6mm
Subministrament i instal.lació de conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 5x6 mm2, col.locat en tub					
BG31E4_5x6m		manguera de Cu UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV baixa emissivitat fu	1,000 m	4,18	4,18
A012H000		Oficial 1a electricista	0,050 h	25,15	1,26
A013H000		Ajudant electricista	0,025 h	20,16	0,50
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,019 %s /	1,76	0,00
			Total arrodonit =		5,94 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 395 de 1314

Capítol 29.1 : Conductors de potència

Quadre d eus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
29.10.6	m	Manguera Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,5x10mm²			EG31E4_5x10mo
Subministrament i instal.lació de conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 5x10 mm2, col.locat en tub					
BG31E4_5x310		manguera de Cu UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV baixa emissivitat fu	1,000 m	11,25	11,25
A012H000		Oficial 1a electricista	0,100 h	25,15	2,52
A013H000		Ajudant electricista	0,050 h	20,16	1,01
			Total arrodonit =		14,78 €
29.10.7	m	Manguera Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,5x35mm²			EG31E4_5x35mn
Subministrament i instal.lació de conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 5x35 mm2, col.locat en tub					
BG31E4_5x35		manguera de Cu UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV baixa emissivitat fu	1,000 m	31,04	31,04
A012H000		Oficial 1a electricista	0,100 h	25,15	2,52
A013H000		Ajudant electricista	0,050 h	20,16	1,01
			Total arrodonit =		34,57 €
29.10.8	m	Manguera Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,1x70mm²			EG31E4_1x70mo
Subministrament i instal.lació de conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x70 mm2, col.locat en tub o safata					
BG31E4_1x70		manguera de Cu UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV baixa emissivitat fu	1,000 m	15,25	15,25
A012H000		Oficial 1a electricista	0,100 h	25,15	2,52
A013H000		Ajudant electricista	0,050 h	20,16	1,01
			Total arrodonit =		18,78 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 396 de 1314

Capítol 29.1 : Tubs i aillaments

Quadre d eus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
29.11.1	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=125mm,28J,450N,canal.sot.				EG22TL1K
Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada						
A012H000		Oficial 1a electricista		0,033 h	25,15	0,83
A013H000		Ajudant electricista		0,020 h	20,16	0,40
BG22TL10		Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=125mm,28J,450N,p/canal.soterrada	1,020	1,000 m	2,65	2,70
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	1,23	0,02
				Total arrodonit =		3,95 €
29.11.2	m	Canal aïllant PVC p/quadres elèctr.+alim.maq.,lateral llis,60x120mm,munt.superf.				EG2A1F12
Canal aïllant de PVC per a quadres elèctrics i alimentació de maquinaria , amb lateral llis, de 60x120 mm, muntada superficialment						
A012H000		Oficial 1a electricista		0,066 h	25,15	1,66
A013H000		Ajudant electricista		0,066 h	20,16	1,33
BG2A1F11		Canal aïllant PVC p/quadres elèctr.+alim.maq.,lateral llis,60x120mm	1,020	1,000 m	7,43	7,58
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,99	0,04
				Total arrodonit =		10,61 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 397 de 1314

Capítol 30 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Reg

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
30.1	m	Canonada de reg16mm degoters a cada arbre o planta marró				FJS517A1
Canonada de polietilè de color marró per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats al peu de cada arbre o planta, i la resta del tubs sense degoters, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m,						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,034 h	25,15	0,86
A013M000		Ajudant muntador		0,034 h	20,16	0,69
B0B27000		Acer b/corrugada B400S		0,150 kg	0,58	0,09
BFYB2305		Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=16mm,p/connec.pressió		1,000 u	0,02	0,02
BJS517A0		Tub degoteig d=17mm,degoters c/50cm,+aigua no potable	1,050	1,000 m	0,94	0,99
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	1,55	0,04
				Total arrodonit =		2,69 €
30.2	m	Tub PE 40 de 25 mm				PFB4-DW4O
Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat superficialment						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,050 h	20,16	1,01
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,050 h	25,15	1,26
B0A1-07KL		Abraçadora plàstica,d/int.=25mm	1,000	2,000 u	0,47	0,94
BFB6-09AY		Tub PE 40,DN=25mm,PN=6bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2	1,020	1,000 m	0,47	0,48
BFWF-09SU		Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=25mm, plàst.,p/connec.pressió	1,000	0,300 u	2,20	0,66
BFYH-0A3C		Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=25mm,p/connec.pressió	1,000	1,000 u	0,04	0,04
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,27	0,03
				Total arrodonit =		4,42 €
30.3	m	Tub PE 40 de 32mm				GFB26355
Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió i col·locat al fons de la rasa. Inclou colzes i peces de connexió.						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,025 h	25,15	0,63
A013M000		Ajudant muntador		0,100 h	20,16	2,02
BFB26350		Tub PE 40 de 32mm	1,020	1,000 m	3,15	3,21
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,65	0,04
				Total arrodonit =		5,90 €
30.4	u	Prog.reg 24V no codificable,ampliable+centralitzable,24 estacions,munt.superf.				FJSA31E1
Programador de reg model Node de la casa Hunter o similar amb alimentació a 24 V, no codificable, ampliable i centralitzable, per a un nombre màxim de 24 estacions, muntat superficialment, connectat a la xarxa d'alimentació, als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat						
A012M000		Oficial 1a muntador		2,500 h	25,15	62,88
BJSA31E0		Prog.reg 24V,no codificable,ampliable+centralitzable,24 estacions		1,000 u	134,56	134,56
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	62,88	1,57
				Total arrodonit =		199,01 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 398 de 1314

Capítol 30 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Reg

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
30.5	u	Electrovàlvula reg 1",9V,pres.max:10bar			FJSB1111
Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs					
A012M000		Oficial 1a muntador	0,750 h	25,15	18,86
BJSB1110		Electrovàlvula reg,d=1",9V,pres.max:10bar	1,000 u	31,22	31,22
BJSWE100		Acc.electrovàlvula 1"	1,000 u	3,49	3,49
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	18,86	0,28
			Total arrodonit =		53,85 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 399 de 1314

Capítol 31 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Ascensor i montacàrregues

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
31.1	ut	Subministrament i muntatge de guies i elements fixats a les parets			EL2DE5B1
Subminitrament i muntatge de guies interiors, a calaix existent, per a ascensor.					
A012F000		Oficial 1a manyà	8,000 h	25,15	201,20
A013F000		Ajudant manyà	8,000 h	20,16	161,28
BL3M24A2		Guies per a ascensor de cabina 105x144 cm, parada 5,80 aprox	1,000 u	856,32	856,32
			Total arrodonit =		1.218,80 €
31.2	ut	Treballs adequació replans			EL2D5B2
Treballs per a l'adequació dels replans amb els treballs del ram de paleta i pintura inclosos • Ajustar les noves portes a cada planta, redreçar i remolinar parets. • Col·locar una peça de formigó prefabricat a la pisadera i rematar-la. • Repassar i pintar, en color blanc, totes les parets on s'ha actuat Inclou també la instal·lació de noves llums de replà a escollir per la D.O i senyalització SIA.					
A0122000		Oficial 1a paleta	3,000 h	25,15	75,45
A0140000		Manobre	3,000 h	20,16	60,48
A012F000		Oficial 1a manyà	3,000 h	25,15	75,45
A013F000		Ajudant manyà	3,000 h	20,16	60,48
A012H000		Oficial 1a electricista	1,000 h	25,15	25,15
30300401		Material per tapar forats	2,000 u	60,25	120,50
05.01		LLum led iluminació permanent replà	2,000 u	60,25	120,50
05.02		Placa de senyalització SIA d'acord amb el codi tècnic de l'edificació	2,000 u	25,25	50,50
			Total arrodonit =		588,51 €
31.3	ut	Connexió ascensor amb quadre i proteccions			EL2DEB3
Connexió elèctrica de l'ascensor amb caixa de comandament i protecció existent, amb cablejat de 5x4 mm2 a safata i instal·lació d'un tèrmic de 16 A/IV i un interruptor diferencial classe B superimmunitzat de 300 ma 40 A de marca Hager o similar.					
A012H000		Oficial 1a electricista	2,000 h	25,15	50,30
A013H000		Ajudant electricista	2,000 h	20,16	40,32
EG315146		Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS+), 1x4mm2,col.canal/safata	80,000 m	0,98	78,40
BG42129H		Interruptor dif.cl.AC,gam.residen.,I=40A,(2P),0,03A,fix.inst.,2mòd.DIN,p/munt.perf.	1,000 u	25,43	25,43
EG415A9B		Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A,2mòd.DIN,munt.perf.DIN	1,000 u	18,65	18,65
			Total arrodonit =		213,10 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 400 de 1314

Capítol 31 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Ascensor i montacàrregues

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
31.4	u	Ascensor panoràmic envidrat 1400x1600 mm 2 parades i 3 embarcament			EL2DE4A2
Ascensor panoràmic elèctric de mides de cabina 1400x1600 mm, sense cambra de maquinària, sistema de tracció elèctrica fercuencia variable sense reductor i corba d'acceleració i desacceleració progressiva, velocitat 1,0 m/s, nivell de trànsit mig, per a 8 persones (càrrega màxima de 1.000 kg), de 2 parades (recorregut aproximat de 4,05 m), 3 embarcaments (2 frontals i 1 a 90º), habitacle de qualitat alta, apertura de les portes de 2 fulles, envidrades, de mida 900x2100 mm, paviment llamborda com l'interior del mercat, cabina panoràmica, de 2200 mm d'alçada, dos costat envidrats, model Core E de la casa TKE o similar.					
A012M000		Oficial 1a muntador	40,000 h	25,15	1.006,00
A013M000		Ajudant muntador	40,000 h	20,16	806,40
BL31E4A1		Ascensor panoràmic envidrat 1400x1600 mm 2 parades i 3 embarcament	1,000 u	39.756,32	39.756,32
BL3M24A1		Mat.parad.ascensor,1m/s,trans.mig,8pers./2-6parad.,qual.mitj.,L 2 inox.,CBS	2,000 u	574,83	1.149,66
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,500 %s /	1.812,40	63,43
			Total arrodonit =		42.781,81 €
31.5	u	Plataforma hidràulica 1890x1140 mm 2 parades i 2 embarcament			EL2DE4A3
Plataforma hidràulica de mides de cabina 1890x1140 mm, sistema de tracció hidràulica, velocitat 0,2 m/s, càrrega màxima de 1.000 kg, de 2 parades (recorregut aproximat de 4,05 m), 2 embarcaments frontals, apertura de les portes de batent normal amb una fulla, d'acer, de mida 1150x2000 mm, acer inoxidable, de la casa TKE o similar.					
A012M000		Oficial 1a muntador	40,000 h	25,15	1.006,00
A013M000		Ajudant muntador	40,000 h	20,16	806,40
BL3M24A1		Mat.parad.ascensor,1m/s,trans.mig,8pers./2-6parad.,qual.mitj.,L 2 inox.,CBS	2,000 u	574,83	1.149,66
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,500 %s /	1.812,40	63,43
BL31E4A2		Plataforma hidràulica 1890x1140 mm 2 parades i 2 embarcament	1,000 u	17.452,14	17.452,14
			Total arrodonit =		20.477,63 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 401 de 1314

Capítol 32 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Automatització de portes

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
32.1	u	Adaptació de porta corredissa automàtica 2 fulles 100x210+2fix 120x210 vidre 5+5				PAM1-H96D
Mecanismes i feines d'adaptació de porta de fusta corredissa per apertura automàtica. Inclou operador Manusa Toro 2200x4500, perfils fulla nua per adaptar a les portes a col·locar, fotocél·lula Manusa Complerta, 2 Radars DDS infraroig actiu, guia de terra. Inclou feines de coordinació amb fuster, ports i muntatge. Inclou cablejats fins a sala de control i sala de quadre elèctric.						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	20,000 h	20,16	403,20
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	20,000 h	25,15	503,00
BAM0-H6K8		Mecanismes per a porta Porta corredissa automàtica 2 fulles	1,000	1,000 u	3.598,40	3.598,40
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	906,20	22,66
				Total arrodonit =		4.527,26 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 402 de 1314

Capítol 33 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Protecció contra el llamp

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 403 de 1314

Capítol 33 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Protecció contra el llamp

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
33.1	u	Parallamps amb dispositiu d'encebament "PDC".			IPE030
Sistema extern de protecció enfront el llamp, format per parallamps amb dispositiu d'encebament tipus "PDC" Model 3.3 (IEC 62561) de la casa Ingesco o similar, avanç de 15 Ás i radi de protecció de 70 m per a un nivell de protecció 1 segons DB SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat (CTE), col·locat en coberta sobre mÓstil d'acer galvanitzat en calent, de 1 1/2" de diàmetre i 6 m de longitud. Inclòs suports, peces especials, platina conductora de coure estanyat, vies d'espurnes, comptador dels impactes de llamp rebuts, tub de protecció de la baixada i presa de terra amb platina conductora de coure estanyat. Inclou: Replanteig. Col·locació del màstil. Execució de la connexió a terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Arqueta de connexió.					
mt41pea010bia		Parallamps tipus "PDC" amb dispositiu d'encebament de polsat elèctric, avanç en l'encebat de 15 Ás i	1,000 u	875,65	875,65
mt41paa010a		Peça d'adaptació capçal-mÓstil i acoblament capçal-mÓstil-conductor, de llautó, per a màstil de 1 1/	1,000 u	35,25	35,25
mt41paa020a		Màstil d'acer galvanitzat en calent, de 1 1/2" de diÓmetre i 6 m de longitud, per a fixació a mur o	1,000 u	85,65	85,65
mt41paa040a		Trøpode d'ancoratge per a mÓstil, amb placa base de 500x500x10 mm, d'acer galvanitzat en calent, de	1,000 u	158,64	158,64
mt41pca010a		Platina conductora de coure estanyat, nua, de 30x2 mm.	1,000 m	47,99	47,99
mt41paa056a		Suport piramidal per a conductor de 8 mm de diÔmetre o platina conductora d'entre 30x2 mm i 30x3,5 m	5,000 u	10,19	50,95
mt41paa050a		Grapa d'acer inoxidable, per a fixació de platina conductora d'entre 30x2 mm i 30x3,5 mm de secció a	5,000 u	15,29	76,45
mt41paa070a		Via d'espurnes, per a mÓstil d'antena i connexió a platina de coure estanyat.	1,000 u	105,34	105,34
mt41paa080a		Via d'espurnes, per a unió de preses de terra.	1,000 u	86,35	86,35
mt41paa053a		Maneguet de llautó de 55x55 mm amb placa intermØdia, per a unió m·ltiple de cables de coure de 8 a 1	2,000 u	30,46	60,92
mt41paa060a		Comptador mecànic dels impactes de llamp rebuts pel sistema de protecció.	1,000 u	286,52	286,52
mt41paa052a		Maneguet seccionador de llautó, de 70x50x15 mm, amb sistema de frontissa, per a unió de platines con	1,000 u	39,33	39,33
mt41pca020a		Tub d'acer galvanitzat, de 2 m de longitud, per a la protecció de la baixada de la platina conductor	1,000 u	53,44	53,44
mt35ata010a		Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 250x250x250 mm, amb tapa de registre.	1,000 u	51,24	51,24
mt35ata020a		Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instalÀlació elØctrica.	2,000 u	93,68	187,36
mt35ate020a		ElØctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 254 Ám, fabricat en acer, de 14,3 mm de diÓme	2,000 u	47,04	94,08
mt41paa140a		Peça de llautó, per a unió d'elØctrode de presa de terra a cable de coure de 8 a 10 mm de diÓmetre o	2,000 u	19,92	39,84
mt35ate010a		Electrode dinàmic per a xarxa de connexió a terra, de 28 mm de diÔmetre i 2,5 m de longitud, de llar	1,000 u	257,12	257,12
mt35ata030a		Pot de 5 kg de gel concentrat, ecològic i no corrosiu, per a la preparació de 20 litres de millorant	1,000 u	93,55	93,55
mo007		Oficial 1a instal·lador de parallamps	5,000 h	25,15	125,75
mo106		Ajudant instal·lador de parallamps	5,000 h	20,16	100,80
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	2.912,22	58,24

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 404 de 1314

Capítol 33 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Protecció contra el llamp

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		Total arrodonit =			2.970,46 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 405 de 1314

Capítol 34 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Instal·lacions contra incendis i evacuació

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
34.1	m	Xarxa de distribució d'aigua.			IOB022
Xarxa aèria de distribució d'aigua per proveïment dels equips d'extinció d'incendis, formada per canonada d'acer galvanitzat amb soldadura longitudinal, de 2" DN 50 mm de diÓmetre, unió roscada, sense calorifugar, que arrenca des de la font de proveïment d'aigua fins a cada equip d'extinció d'incendis. Incl·s material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials, mÓ de wash-primer + catalitzador d'almenys 50 micres de gruix, i dos passades d'esmalt vermell d'almenys 40 microns de gruix cadascuna. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Raspat i neteja. Aplicació de wash-primer + catalitzador i esmalt. ColÀlocació de tubs. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
mt08tag400g		Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades d'acer galvanitzat, de 2" DN	1,000 u	1,35	1,35
mt08tag010dd		Tub d'acer galvanitzat, amb soldadura longitudinal per resistØncia elØctrica, sØrie M, de 2" DN 50 m	1,000 m	18,14	18,14
mt27pfi020		Wash-primer + catalitzador.	0,021 kg	7,35	0,15
mt27ess030d		Esmalt sintØtic, color vermell RAL 3000, per aplicar sobre superføcies galvanitzades, aspecte brilla	0,053 kg	8,17	0,43
mo008		Oficial 1a lampista	0,480 h	25,15	12,07
mo107		Ajudant lampista	0,530 h	20,16	10,68
mo038		Oficial 1a pintor.	0,102 h	25,15	2,57
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	45,39	0,91
			Total arrodonit =		46,30 €
34.2	u	Comptador d'incendis i escomesa de companyia d'aigues			IOB023
Comptador d'incendis i escomesa de companyia d'aigues. Inclou tub, collaris, connexions i totes les feines de la companyia prestadora del servei.					
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		1.200,25 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 406 de 1314

Capítol 34 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Instal·lacions contra incendis i evacuació

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
34.3	u	Boca d'incendi equipada.			IOB030
Boca d'incendi equipada (BIE), de 25 mm (1") i de 740x560x215 mm, composta de: armari construït en acer de 1,2 mm d'espessor, acabat amb pintura epoxi color vermell RAL 3000 i porta semicega amb finestra de metacrilat d'acer de 1,2 mm d'espessor, acabat amb pintura epoxi color vermell RAL 3000; enrotlladora metÓlÀlica giratòria fixa, pintada en vermell epoxi, amb alimentació axial; mÓnega semirígida de 30 m de longitud; llança de tres efectes (tancament, polvorització i raig compacte) construïda en plÓstic ABS i vÓlvula de tancament tipus esfera de 25 mm (1"), de llautó, amb manòmetre 0-16 bar. InstalÀlació en superfície. Incl·s, accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. ColÀlocació de l'armari. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
mt41bae010acr		Boca d'incendi equipada (BIE), de 25 mm (1") i de 740x560x215 mm, composta de: armari construït en a	1,000 u	445,12	445,12
mo008		Oficial 1a lampista	1,319 h	25,15	33,17
mo107		Ajudant lampista	1,319 h	20,16	26,59
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	504,88	10,10
			Total arrodonit =		514,98 €
34.4	u	Retol seny. sortida habitual,447x447mm2,panell PVC,gruix=0,7mm,fotoluminiscent			EMSB56L2
Rètol senyalització sortida habitual, quadrat, de 447x447 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical					
A012M000		Oficial 1a muntador	0,400 h	25,15	10,06
B0A61500		Tac niló D<=5mm,+vis	6,000 u	0,09	0,54
BMSB56L0		Retol seny. sortida habitual,447x447mm2,panell PVC,gruix=0,7mm,fotoluminiscent (B)	1,000 u	7,60	7,60
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	10,06	0,15
			Total arrodonit =		18,35 €
34.5	u	Extintor manual pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.,pintat,sup.paret			EM31261J
Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret. Inclou cartell de senyalització de metacrilat transparent.					
A012M000		Oficial 1a muntador	0,200 h	25,15	5,03
A013M000		Ajudant muntador	0,200 h	20,16	4,03
BM312611		Extintor pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.pintat	1,000 u	39,02	39,02
BMY31000		P.p.elements especials p/extint.	1,000 u	6,50	6,50
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	9,06	0,14
			Total arrodonit =		54,72 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 407 de 1314

Capítol 34 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Instal·lacions contra incendis i evacuació

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
34.6	u	Extintor manual CO2,5kg,pressió incorpo.,pintat,sup.paret				EM31351J
Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,200 h	25,15	5,03
A013M000		Ajudant muntador		0,200 h	20,16	4,03
BM313511		Extintor CO2,5kg,pressió incorpo.pintat		1,000 u	72,82	72,82
BMY31000		P.p.elements especials p/extint.		1,000 u	6,50	6,50
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	9,06	0,14
				Total arrodonit =		88,52 €
34.7	u	Polsador alarma,instal·lació analògica,manual+trencament,direccionable,UNE-EN 54-				PM17-386T
Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis analògica, accionament manual per trencament d'element fràgil, direccionable, segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,240 h	20,16	4,84
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,240 h	25,15	6,04
BM18-0SYU		Polsador alarma,instal·lació analògica,manual+trencament,direccionable,UNE-EN 54-11,p/munt.superf.	1,000	1,000 u	49,55	49,55
BMY2-0TBW		P.p.elements especials p/pols.alarm.	1,000	1,000 u	0,31	0,31
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	10,88	0,16
				Total arrodonit =		60,90 €
34.8	u	Sirena electr.,instal.analògica,93dB,alimentada llaç,senyal llumi.+multitò,IP-54,UNE-EN 54-				PM18-385U
Sirena electrònica per a instal·lació analògica, nivell de potència acústica 93 dB, alimentada des del llaç, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,240 h	20,16	4,84
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,240 h	25,15	6,04
BM19-0SYL		Sirena electr.,instal.analògica,93dB,alimentada llaç,senyal llumi.+multitò,IP-54,UNE-EN 54-3,p/int.	1,000	1,000 u	56,04	56,04
BMY2-0TBV		P.p.elements especials p/siren.	1,000	1,000 u	0,62	0,62
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	10,88	0,16
				Total arrodonit =		67,70 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 408 de 1314

Capítol 34 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Instal·lacions contra incendis i evacuació

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
34.9	u	Sirena electr.,instal.convencional/analògica,100dB,senyal llumi.+multitò,IP-66,UNE-EN 54-				PM18-3865
Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'exterior						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,240 h	20,16	4,84
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,240 h	25,15	6,04
BM19-0SYE		Sirena electr.,instal.convencional/analògica,100dB,senyal llumi.+multitò,IP-66,UNE-EN 54-3,p/ext.	1,000	1,000 u	51,66	51,66
BMY2-0TBV		P.p.elements especials p/siren.	1,000	1,000 u	0,62	0,62
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	10,88	0,16
				Total arrodonit =		63,32 €
34.10	u	Comporta tallafoc FOC-EIS-120				PM1Z-J0QR
Comporta tallafoc per a tubs de diàmetre de 40 cm, de la casa Escoda, col·locat, de xapa d'acer galvanitzat, per al tancament automàtic de seccions d'incendi en instal·lacions de ventilació. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació						
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,200 h	25,15	5,03
BM1Z-J0QQ		Comporta tallafoc per a tubs de diàmetre de 40 cm, de la casa Escoda	1,000	1,000 u	522,00	522,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	5,03	0,08
				Total arrodonit =		527,11 €
34.11	m	Conducte helicoïdal circ. De planxa ac.galv.,D=300mm,g=0,7mm,munt.superf.				PE421-48VB
Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, muntat superficialment						
A01-FEPC		Ajudant calefactor	1,000	0,800 h	20,16	16,13
A0F-000C		Oficial 1a calefactor	1,000	0,800 h	25,15	20,12
BE421-0O8A		Conducte helicoïdal circ. De planxa ac.galv.,D=300mm,g=0,7mm	1,020	1,000 m	15,84	16,16
BEW1-0OX4		Suport estàndard p/conducte circ.D=300mm	1,000	0,330 u	8,27	2,73
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	36,25	0,54
				Total arrodonit =		55,68 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 409 de 1314

Capítol 35 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Instal·lació de gas

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
35.1	m2	Porta armari instal·lacions i planxa deployé				PAS2-5R3F
Tancament practicable per a armari d'instal·lacions, amb una batent i pany adaptat a la companyia gestora (aigua, gas, ...) batents amb estructura d'acer perfil conformat en L de 4x2 i 1,5 mm, i panelat amb planxa deployé " tipus "Arquitectura" de la casa Teminsa o similar amb el desplegat en la diagonal curta de 40 mm i la diagonal llarga de 115 mm, amplada de xapa de 20 mm, i espessor xapa 1,5 mm. Acabat acer al carboni sense tractar. Inclou vernissat amb una capa de vernís mate per a frenar l'oxidació.						
A01-FEP1		Ajudant soldador	1,000	2,500 h	20,16	50,40
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	1,000	8,000 h	25,15	201,20
B44Z-0LVX		Acer S275J0,peça comp.,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller p/col.carg.+antiox.	1,000	18,650 kg	1,37	25,55
C206-00DW		Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	1,000	0,036 h	2,89	0,10
B862-2GPD		Planxa deployé	1,050	1,000 m2	42,32	44,44
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	251,60	6,29
				Total arrodonit =		327,98 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 410 de 1314

Capítol 36 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Carregador de vehicles

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
36.1	u	Subministrament i instal·lació de carregador Circutor M22			4704.01_pcve1

Subministrament i instal·lació de:

· Carregador Model URBAN T22 de la casa Circutor o similar
· Potència total 44 kW
· Alimentació trifàsica 400V en C.A.
· Dos connectors de 22 kW tipus Mennekes o tipus 2
· 2 unitats de diferencial autorearmables
· Comptador d'energia MID Classe 1 (EN50470-3)
· Connexió ethernet amb possibilitat de monitorització a distància i limitació i balanceig de carregues.
· Mòdem 4G.
· Mode de càrrega Modo 3 (IEC-61851-1)
· Tipus de connectors: 2 unitats Mennekes o Tipo 2 (IEC 62196-2)
· Protocol de comunicacions OCPP: estàndard de comunicacions de punts de recàrrega, que permet la gestió remota per part de qualsevol programari de gestió.
· Accés de l'usuari a la càrrega: el servei de recàrrega l'ha de poder desbloquejar qualsevol usuari de vehicle elèctric, sense intervenció de terceres persones i sense necessitat d'haver estat donat d'alta prèviament en cap servei.
· L'estació de recàrrega s'haurà de poder activar mitjançant un telèfon mòbil intel·ligent amb una aplicació específica o bé mitjançant un codi QR o un sistema similar.
· L'estació de recàrrega d'accés públic haurà de disposar d'un sistema de pagament integrat físic (TPV) o telemàtic incorporat en la gestió d'usuaris, que podrà estar actiu o no segons el model de negoci proposat.
· En el cas de voler cobrar pel servei de recàrrega elèctrica, l'estació de recàrrega haurà d'estar gestionada per un gestor de recàrrega autoritzat i el preu màxim pel servei serà de 4,5 euros/20 kWh (sense IVA i altres impostos)
· Caldrà que es pugui recavar la següent informació relativa a cada estació de recàrrega: nombre de càrregues, temps de càrrega, consum d'energia per càrrega, identificació del vehicle, horari de la càrrega, tipus de càrrega, estat de l'estació: en recàrrega, en servei, fora de servei.
· La informació podrà ser enviada telemàticament en tot moment mitjançant els protocols de comunicació estàndard disponibles a l'estació de recàrrega o al centre de control associat a l'estació de recàrrega i s'haurà de fer arribar a l'ICAEN amb un sistema compatible amb el seu «visor de punts de recàrrega elèctrics», segons les indicacions disponibles al web de l'ICAEN
· Les estacions han de poder oferir un servei de recàrrega elèctrica a tots els usuaris de vehicle elèctric i a qualsevol tipus de vehicle elèctric estàndard.

10100240	Oficial 1a instal.lador	1,000	4,000 h	25,15	100,60
10100250	Ajudant instal·lador	1,000	4,000 h	20,16	80,64
R00012_pcve_	Subministrament de carregador Circutor M22		1,000 u	3.625,25	3.625,25
			Total arrodonit =		3.806,49 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 411 de 1314

Capítol 36 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Carregador de vehicles

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
36.2	u	Configuració del carregador			4704.02
Configuració i posta en marxa del carregador que inclou:					
- Configuració de l'equip i integració del mateix en la xarxa etherne de l'ajuntament.					
- Programació de limitació i balanceig de potències segons prescripcions de la direcció facultativa.					
- Donada d'alta de l'equip en l'apliació electromaps.					
R00014__ocp1		TÈCNIC DE SISTEMES	3,000 h	30,25	90,75
			Total arrodonit =		90,75 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 412 de 1314

Capítol 37 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Mesures protecció inundabilitat

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
37.1	u	Electrobomba submergible.			UAB005
Electrobomba submergible, per exhauriment d'aigües netes o lleugerament carregades, construïda en acer inoxidable, amb una potència de 1,1 kW i sortida d'impulsió roscada de 1 1/2", per a una altura màxima d'immersió de 10 m, temperatura màxima del líquid conduït 35°C segons UNE-EN 60335-2-41 per a ús domèstic i 50°C per a altres aplicacions i grandària màxima de passada de sòlids 10 mm, amb cos d'impulsió, filtre, impulsor, carcassa i tapa de motor d'acer inoxidable AISI 304, eix motor d'acer inoxidable AISI 303, tancament mecànic amb doble recanvi en càmera d'oli, part superior de carbó/ceràmica/NBR i part inferior de SiC/SiC/NBR, motor asøncron de 2 pols, aïllament classe F, per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, condensador i protecció termoamperimètrica de rearmament automàtic incorporats, protecció IP68, amb regulador de nivell incorporat i cable elèctric de connexió de 5 metres amb endoll tipus shuko. Inclòs accessoris, unions i peces especials per a la instal·lació de l'electrobomba. Inclou 10 metres de tub de 1 1/2" per connexió a la xarxa de clavegueram exterior.				
mt36bse030jf		Electrobomba submergible, per exhauriment d'aigües netes o lleugerament carregades, construïda en ac	1,000 u	1.133,93	1.133,93
mt36bom020		Accessoris per a instal·lació de bomba submergible portàtil, per exhauriment d'aigües, instal·lada e	1,000 u	22,45	22,45
mt36bom060b		Connexió a la xarxa elØctrica de bomba submergible portÓtil, per exhauriment d'aigües, instal·lada e	1,000 u	5,00	5,00
mo008		Oficial 1a lampista	0,900 h	25,15	22,64
mo107		Ajudant lampista	0,900 h	20,16	18,14
mo003		Oficial 1a electricista.	0,500 h	25,15	12,58
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	1.214,74	24,29
			Total arrodonit =		1.239,03 €
37.2	u	Sistema de porta estanca amb dos panells i guies laterals			PAW7-H8HD
Sistema de porta estanca d'un màxim de 200 cm d'amplada, amb guies laterals, i dos panells lleugers de 100 cm d'alçada cadascun d'ells, per assolir una alçada total de 200 cm, per a evitar la inflitració d'aigua provinent d'inundació del contorn del mercat.					
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000 1,500 h	25,15	37,73
BAW8-H5FP		Sistema de porta estanca d'un màxim de 200 cm d'amplada, amb guies laterals, i dos panells lleugers	1,000 1,000 u	287,35	287,35
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500 %s /	37,73	0,94
			Total arrodonit =		326,02 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 413 de 1314

Capítol 37.3 : Gual carrer Pere Joan amb av. LLuís Companys

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
37.3.1	m2	Paviment llamborda tipus Terana de Breinco o equivalent 20x10cm G=8cm color Arena				P9F3-VR0Tab
Paviment de llambordí de formigó Terana de Breinco o equivalent de forma rectangular de 20x10 cm i 8 cm de gruix, preu mig, color Arena (color blanc en el pas de vianants), col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb ciment. Inclou posada a cota dels marcs i tapes dels registres de serveis i la part proporcional de les franges de delimitació lateral. La peça ha d'incorporar un mínim del 15% d'àrid reciclat, els colorant han de ser naturals d'òxid de ferro. La peça ha de diposar de Declaració ambiental del Producte (DAP) verificada abans de la seva col·locació per a complir amb l'Estratègia Espanyola d'Economia Circular.						
A012N000		Oficial 1a d'obra pública		0,400 h	25,15	10,06
A0140000		Manobre		0,400 h	20,16	8,06
A0150000		Manobre especialista		0,050 h	20,16	1,01
B07F-0LT5		Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,380kg/m3 ciment,1:4,10N/mm2,elab.a obra		0,050 m3	98,56	4,93
B03X-0GW5		Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.		0,001 m3	76,99	0,08
C133A0K0		Safata vibrant,plac.60cm		0,020 h	5,67	0,11
B9F3-VENFa		Paviment de llambordí de formigó Terana de Breinco o equivalent de forma rectangular 20x10 cm Arena		1,025 m2	19,37	19,85
%		Costos directes complementaris		5,000 %s /	44,10	2,21
				Total arrodonit =		46,31 €
37.3.2	m3	Base de vorera amb formigó HM-20/B/20/I				F9365H11-E
Caixa de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, inclou formació d'esgraonat, i encofrat lateral.						
10100035		Oficial		0,200 h	25,15	5,03
10100060		Manobre		0,400 h	20,16	8,06
B0641050		Formigó HM-20/B/20/I,>=200kg/m3		1,050 m3	100,25	105,26
C2005000		Regle vibratori		0,200 h	4,41	0,88
B0D21030		Tauló fusta pi p/10 usos		0,500 m	0,44	0,22
B0A31000		Clau acer		0,013 kg	1,72	0,02
%A		Despeses auxiliars		0,670 %s /	119,47	0,80
%		Costos directes complementaris		1,000 %s /	120,27	1,20
				Total arrodonit =		121,47 €
37.3.3	m2	Paviment de panot de botons gris o vermell de 20x20x4				F9E1H207
Paviment de panot per a vorera de color gris o vermell, amb botons, classe 1a, preu alt, col.locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclou col·locació de tapes de serveis.						
A012N000		Oficial 1a d'obra pública	1,000	0,400 h	25,15	10,06
A0140000		Manobre	1,000	0,250 h	20,16	5,04
B0111000		Aigua	1,000	0,010 m3	1,67	0,02
B051E201		Ciment blanc ram paleta BL 22,5X,sacs	1,000	0,003 t	160,16	0,48
B0818120		Colorant en pols p/form.	1,000	0,255 kg	3,27	0,83
BA9E1H211		Peces de panot de 20x20x4 botons		1,020 m2	10,82	11,04
D0391311		Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 p	1,000	0,031 m3	61,50	1,91
				Total arrodonit =		29,38 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 414 de 1314

Capítol 37.3 : Gual carrer Pere Joan amb av. LLuís Companys

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
37.3.4	m	Peça form.vora. T3, DC,C3 (28x17cm),B,H,T(R-5MPa),form.no est. HNE-15/P/40 h=10 a				P967-E9VO
Peça recta/corba de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta. Inclou part proporcional de peces corbes. Inclòs maquinària petita per a la seva col·locació.						
A0D-0007		Manobre		0,400 h	20,16	8,06
A0F-000S		Oficial 1a d'obra pública		0,200 h	25,15	5,03
B069-2A9P		Form.no estructural HNE-15/P/40		0,100 m3	95,00	9,50
B07L-1PYA		Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2		0,003 t	38,12	0,11
B962-0GR5		Peça form.vora. T3, DC,C3 (28x17cm),B,H,T(R-5MPa)		1,050 m	4,57	4,80
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	13,09	0,20
				Total arrodonit =		27,70 €
37.3.5	m	Rigola de formigó de 20 cm de gruix				G9GAZ001
Formació de Rigola de formigó in situ de 20 cm de gruix, amb formigó HM-20 de consistencia plàstica o tova, de qualsevol gruix, amb mitjans manulas o mecànics, incloent estesa, acabat granellat i totes les feines adients.						
A0121000		Oficial 1a		0,200 h	25,15	5,03
A0150000		Manobre especialista		0,200 h	20,16	4,03
B0641050		Formigó HM-20/B/20/I,>=200kg/m3		0,070 m3	100,25	7,02
				Total arrodonit =		16,08 €
37.3.6	m2	Demolició paviment formigó o de panot				G2194AL5
Demolició de paviment de formigó o de panot i la seva base de formigó, de fins a 25 cm de gruix amb retroexcavadora amb martell trencador i mitjans manuals, amb càrrega sobre camió. Inclou ajudes i talls amb disc del perimetre si és necessari. Inclou vorades						
A0150000		Manobre especialista		0,025 h	20,16	0,50
C1105A00		Retroexcavadora amb martell trencador		0,010 h	64,48	0,64
C1313330		Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t		0,030 h	50,90	1,53
C170H000		Màquina tallajunts	1,000	0,020 h	10,15	0,20
				Total arrodonit =		2,87 €
37.3.7	m2	Demolició paviment mescla bituminosa				G2194XB1
Demolició de paviment de mescla bituminosa i la seva base granular, de fins a 50 cm de gruix, amb retroexcavadora o pala carregadora, i compressor si és necessaria, amb càrrega sobre camió. Inclou ajudes i talls amb disc del perimetre si és necessari.						
A0150000		Manobre especialista		0,040 h	20,16	0,81
C1313330		Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t		0,030 h	50,90	1,53
C1105A00		Retroexcavadora amb martell trencador		0,010 h	64,48	0,64
				Total arrodonit =		2,98 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 415 de 1314

Capítol 38 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Sanitaris

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
38.1	kg	Acer S275JR,p/llindes peça				P44A-43L0
Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura						
A01-FEP1		Ajudant soldador	1,000	0,032 h	20,16	0,65
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	1,000	0,032 h	25,15	0,80
B44Z-0LWQ		Acer S275JR,peça comp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller p/col.sold.+antiox.	1,000	1,000 kg	1,75	1,75
C206-00DW		Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	1,000	0,032 h	2,89	0,09
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	1,45	0,04
				Total arrodonit =		3,33 €
38.2	u	Taulell de fusta natural.				SNP010
Taulell de fusta d'avet tricapa, polit i envernissat mate, de 180 cm de longitud, 50 cm d'amplada i 3,5 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades. Inclòs forats de l'aixeta, replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja.						
mt19egi010z		Taulell triapa de 35 mm		1,100 m2	0,80	0,88
mt19ewa010d		Formació de buit amb els cantells polits		1,000 u	39,07	39,07
mt19ewa020		Material auxiliar per ancoratge de taulell.		3,500 u	10,60	37,10
mt32war010		Segellador elÓstic de poliuretÓ monocomponent per juntes.		0,047 kg	10,75	0,51
mo011		Oficial 1a muntador		3,000 h	25,15	75,45
mo080		Ajudant muntador		1,500 h	20,16	30,24
%		Costos directes complementaris		2,000 %s /	183,25	3,67
				Total arrodonit =		186,92 €
38.3	u	Lavabo mural/recolzar porcell.,senz.,model Tura de Roca 550x275x125				PJ117-500CI
Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, model Tura de Roca o similar de mida 550x275x125 mm						
A01-FEPE		Ajudant lampista	1,000	0,100 h	20,16	2,02
A0F-000N		Oficial 1a lampista	1,000	0,400 h	25,15	10,06
B7JE-0GTM		Massilla segell.,silicona neut. Monocomponent	1,000	0,035 dm3	21,04	0,74
BJ115-GSBQ		Lavabo model Tura de Roca 550x275x125	1,000	1,000 u	193,60	193,60
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	12,08	0,30
				Total arrodonit =		206,72 €
38.4	u	Aixeta temportizada lavabo Instant care de Roca				PJ214-6P1U
Aixeta amb temporitzador per a lavabo de classe senzilla, sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de maniguets, muntat superficialment, Instant Care de Roca o similar						
A01-FEPE		Ajudant lampista	1,000	0,150 h	20,16	3,02
A0F-000N		Oficial 1a lampista	1,000	0,600 h	25,15	15,09
BJ214-1JKD		Aixeta temportizada Instant CAre de Roca	1,000	1,000 u	132,00	132,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	18,11	0,27
				Total arrodonit =		150,38 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 416 de 1314

Capítol 38 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Sanitaris

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
38.5	u	Lavabo mural/recolzar porcell., model Inspira round Fineceràmic de color negre				PJ117-500CG
Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, model Inspira round Fineceràmic de color negre						
A01-FEPE		Ajudant lampista	1,000	0,200 h	20,16	4,03
A0F-000N		Oficial 1a lampista	1,000	0,500 h	25,15	12,58
B7JE-0GTM		Massilla segell.,silicona neut. Monocomponent	1,000	0,045 dm3	21,04	0,95
BJ115-GSBW		Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, model Inspira round Fineceràmic de color negr	1,000	1,000 u	395,65	395,65
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	16,61	0,42
				Total arrodonit =		413,63 €
38.6	u	Aixeta infrar.lavabo senzilla,sob/taul./apar.sanit.,llautó cromat,preu sup.,maniguets				PJ214-6P1T
Aixeta amb accionador infraroig per a lavabo Loft de roca o similar, "caño alto", sobre taulell, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de maniguets i alimentació per bateries, muntat superficialment						
A01-FEPE		Ajudant lampista	1,000	0,150 h	20,16	3,02
A0F-000N		Oficial 1a lampista	1,000	0,600 h	25,15	15,09
BJ214-1JKC		Aixeta infrar.lavabo,cl.senzilla,p/munt.superf. Sob/taul./apar.sanit.,llautó cromat,preu sup.,manigu	1,000	1,000 u	499,73	499,73
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	18,11	0,27
				Total arrodonit =		518,11 €
38.7	u	Urinari porcell.,+sifó incorp.,+tapa,blanc,preu alt,col.mural				PJ11D-3CLD
Urinari de porcellana esmaltada amb sifó incorporat, alimentació integrada, amb tapa, de color blanc i preu alt, col·locat amb fixacions murals model Euret de la casa Roca o similar						
A01-FEPE		Ajudant lampista	1,000	0,075 h	20,16	1,51
A0F-000N		Oficial 1a lampista	1,000	0,300 h	25,15	7,55
BJ11D-0Q9N		Urinari mural,porcell.,+sifó incorp.,+tapa,blanc,preu alt	1,000	1,000 u	298,52	298,52
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	9,06	0,23
				Total arrodonit =		307,81 €
38.8	u	Aixeta tempor.urinari,encastada,cromat,preu alt,1/2*-1/2*				PJ21D-3CSK
Aixeta de pas temporitzada per a urinari, mural, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2" i sortida de 1/2"						
A01-FEPE		Ajudant lampista	1,000	0,150 h	20,16	3,02
A0F-000N		Oficial 1a lampista	1,000	0,600 h	25,15	15,09
BJ21E-0RPZ		Aixeta tempor. Urinari,p/encastar,cromat,preu alt,1/2*-1/2*	1,000	1,000 u	47,33	47,33
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	18,11	0,27
				Total arrodonit =		65,71 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 417 de 1314

Capítol 38 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Sanitaris

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
38.9	u	Inodor porcell.,horitz.Ona compacte de Roca				PJ11C-3CXR
Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació model Ona Compacte de la casa Roca o similar. Inclou referències A342688000 / A341680000 / A801E22001						
A01-FEPE		Ajudant lampista	1,000	0,250 h	20,16	5,04
A0F-000N		Oficial 1a lampista	1,000	1,000 h	25,15	25,15
B7JE-0GTM		Massilla segell.,silicona neut. Monocomponent	1,000	0,012 dm3	21,04	0,25
BJ11C-0Q6C		Inodor p/col.sob.pav im.,porcell.,horitz.,blanc,preu sup.	1,000	1,000 u	460,66	460,66
BJ11O-0PMV		Pasta segell.enll.	1,000	0,245 kg	3,76	0,92
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	30,19	0,75
				Total arrodonit =		492,77 €
38.10	u	Aixeta senz.,munt.superf.,llautó cromat,preu sup.,sortides 2x rosca.D=3/4,entrada				PJ211-3E8Z
Aixeta tipus senzill, muntada superficialment, de llautó cromat, preu superior, per abocador						
A01-FEPE		Ajudant lampista	1,000	0,075 h	20,16	1,51
A0F-000N		Oficial 1a lampista	1,000	0,300 h	25,15	7,55
BJ211-0R4g		Aixeta senz.mural,p/munt.superf.,cromat,preu sup.,sortides 2x 3/4 i entrada 1/2	1,000	1,000 u	35,62	35,62
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	9,06	0,14
				Total arrodonit =		44,82 €
38.11	u	Abocador porcell.,aliment.integ.,blanc,preu alt,col.sob/pav.				PJ186-3CNH
Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació						
A01-FEPE		Ajudant lampista	1,000	0,150 h	20,16	3,02
A0F-000N		Oficial 1a lampista	1,000	0,600 h	25,15	15,09
B7JE-0GTM		Massilla segell.,silicona neut. Monocomponent	1,000	0,015 dm3	21,04	0,32
BJ11O-0PMV		Pasta segell.enll.	1,000	0,245 kg	3,76	0,92
BJ18A-17WK		Abocador porcell. Esmal.,aliment.integ.,blanc,preu alt,+fix.	1,000	1,000 u	135,62	135,62
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	18,11	0,45
				Total arrodonit =		155,42 €
38.12	u	Aixeta senz.,munt.superf.,llautó cromat,preu sup.,sortides 2x rosca.D=3/4,entrada				PJ211-3E8Z
Aixeta tipus senzill, muntada superficialment, de llautó cromat, preu superior, per abocador						
A01-FEPE		Ajudant lampista	1,000	0,075 h	20,16	1,51
A0F-000N		Oficial 1a lampista	1,000	0,300 h	25,15	7,55
BJ211-0R4g		Aixeta senz.mural,p/munt.superf.,cromat,preu sup.,sortides 2x 3/4 i entrada 1/2	1,000	1,000 u	35,62	35,62
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	9,06	0,14
				Total arrodonit =		44,82 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 418 de 1314

Capítol 39 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Accessoris bany

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
39.1	u	Penjador per a bany.				SMA050
Penjador per a bany, simple, d'acer inoxidable AISI 304, acabat setinat. Fixació al suport amb les subjeccions subministrades pel fabricant.						
mt31abp070be		Penjador per a bany, simple, d'acer inoxidable AISI 304, acabat setinat.		1,000 u	22,31	22,31
mo107		Ajudant lampista		0,240 h	20,16	4,84
%		Costos directes complementaris		2,000 %s /	27,15	0,54
				Total arrodonit =		27,69 €
39.2	u	Porta-rotlles per a bany.				SMA040
Porta-rotlles de paper higiènic, domèstic, amb tapa fixa, d'acer inoxidable AISI 304 amb acabat setinat. Fixació al suport amb les subjeccions subministrades pel fabricant.						
mt31abp050bc		Porta-rotlles de paper higiØnic, domØstic, amb tapa fixa, d'acer inoxidable AISI 304 amb acabat seti		1,000 u	26,09	26,09
mo107		Ajudant lampista		0,120 h	20,16	2,42
%		Costos directes complementaris		2,000 %s /	28,51	0,57
				Total arrodonit =		29,08 €
39.3	u	Disp.paper rotlle tipus metxa p/eixugamans,310xD=255,col.fix.mecàniques				PJ42-HA1M
Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària per 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques						
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,350 h	25,15	8,80
BJ4Z-H68M		Dispens.paper rotlle tipus Metxa p/eixugamans,310xD=255mm	1,000	1,000 u	38,51	38,51
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	8,80	0,13
				Total arrodonit =		47,44 €
39.4	u	Dosif.vert.,118x206x68 mm,capac.1,1kg,acer inox.,col.fix.mecàniques				PJ43-HA1E
Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques						
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,250 h	25,15	6,29
BJ4Z-H68D		Dosif.vert.,118x206x68mm,capac.1,1Kg,acer inox.	1,000	1,000 u	72,92	72,92
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	6,29	0,09
				Total arrodonit =		79,30 €
39.5	u	Barra mural doble abatible p/bany adaptat,L=800mm,acer inox.,col.fix.mec.				PJ41-HA1W
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						
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	1,000 h	25,15	25,15
BJ4Z-H68C		Barra mural doble abatible p/bany adaptat,L=800mm,acer inox.	1,000	1,000 u	286,99	286,99
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	25,15	0,38
				Total arrodonit =		312,52 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 419 de 1314

Capítol 39 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Accessoris bany

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
39.6	u	Sistema alarma bany adaptat				PJ242-H7TZ
Sistema d'alarma per a bany adaptat o familiar						
A01-FEPE		Ajudant lampista	1,000	0,400 h	20,16	8,06
A0F-000N		Oficial 1a lampista	1,000	1,500 h	25,15	37,73
BJ242-H5AH		Sistema alarma bany adaptat	1,000	1,000 u	253,02	253,02
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	45,79	0,69
				Total arrodonit =		299,50 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 420 de 1314

Capítol 40 : Obres tipus D - Millora habitabiitat i seguretat - Senyalització dels vidres

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
40.1	m2	Revestiment vinílic 1mm			B861-GCKQ

Revestiment vinílic de tall a tres colors troquelat flexible amb de 1 mm de gruix de la casa Impacte Rètols o similar, segons detalls de projecte, per a col·locar a vidres de la planta baixa per la cara interior. Inclou mitjans auxiliar i bàstida, així com neteja dels vidres.

(Sense descomposició)

Total arrodonit = 43,38 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 421 de 1314

Capítol 41 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Telecomunicacions

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
41.1	u	Armari met.mural VDI,rack 19",18U,600x500mm,porta vidre+pany,fix at parament				EP74G311
Armari metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 19", de 18 unitats d'alçària, de 600x500 mm (amplària x fondària), porta de vidre securitzat amb pany i clau, fixat al parament						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,500 h	25,15	12,58
A013M000		Ajudant muntador		0,500 h	20,16	10,08
BP74G310		Armari met.mural VDI,rack 19",18U,600x500mm,porta vidre+pany		1,000 u	382,50	382,50
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	22,66	0,34
				Total arrodonit =		405,50 €
41.2	u	Xassís sup.regletes conn.entr.,capac.p/36regle.,10parells,munt.superf.				EPDZ1AA0
Xassís repartidor per al suport de regletes de connexió d'entrada, amb capacitat per a 36 regletes de deu parells cadascuna, muntat superficialment						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,500 h	25,15	12,58
A013M000		Ajudant muntador		0,150 h	20,16	3,02
BPDZ1AA0		Xassís sup.regletes conn.entr.,capac.p/36regle.10parells,p/munt.superf.		1,000 u	116,38	116,38
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	15,60	0,23
				Total arrodonit =		132,21 €
41.3	u	Regleta-switch 16 ports				EPDZ32A0
Regleta-switch de connexió per a 16 ports, muntat superficialment, dincs de RAK.						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,200 h	25,15	5,03
A013M000		Ajudant muntador		0,200 h	20,16	4,03
BPDZ32A0		Switch 16 ports		1,000 u	95,32	95,32
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	9,06	0,14
				Total arrodonit =		104,52 €
41.4	m	Cable transmissió de dades per a interior				EP434620
Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 F/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						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,015 h	25,15	0,38
A013M000		Ajudant muntador		0,015 h	20,16	0,30
BP434620		Cable trans.dades,Cu,4par.,cat.6 F/UTP,poliolefina/PVC,n/propag.flama UNE-EN 60332	1,050	1,000 m	1,38	1,45
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	0,68	0,01
				Total arrodonit =		2,14 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 422 de 1314

Capítol 41 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Telecomunicacions

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
41.5	m	Cable 0,6/1 kV Rv-K, 10x1,5 mm2 dins tub			EG315125
Subministrament i muntatge dins de tub de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, , de secció 10 x 1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC afumex					
A012H000		Oficial 1a electricista	0,050 h	25,15	1,26
A013H000		Ajudant electricista	0,050 h	20,16	1,01
BG319531		Cable 0,6/1 kV RV-K, 10x1,5mm2	1,000 m	3,25	3,25
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	2,27	0,03
			Total arrodonit =		5,55 €
41.6	m	Cable transmissió de dades per a exterior			EP4A6421
Cable de transmissió de dades, fibra òptica o altres tipus de cablejats de dades, en funció de l'aparell a comunicar, per a ús exterior, amb coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda i no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, instal·lat					
A012M000		Oficial 1a muntador	0,010 h	25,15	0,25
A013M000		Ajudant muntador	0,050 h	20,16	1,01
BP4A6420		Cable FO,int./ext.,4 fibr.MM 62,5/125,monotub (estr.ajust.),gel hidròfug,prot.int. kevlar,poliolefin	1,000 m	3,00	3,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	1,26	0,02
			Total arrodonit =		4,28 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 423 de 1314

Capítol 42.1 : Autòmat de control, armaris i sondes

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
42.1.1	u	PLUG REDY-PROCESS XS LAN 3G/4G			12.7.02
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		908,00 €
42.1.2	u	UPGRADE REDY-PROCESS XS TO L			12.7.04
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		1.142,00 €
42.1.3	u	INTRAVISION			12.7.15
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		240,00 €
42.1.4	u	ANTENA GSM CON SOPORTE			12.7.20
Supervision local integrada: Interfaces de visualizacion personalizables y multi -soporte, paneles de control, graficas e informes.					
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		54,00 €
42.1.5	u	CONNECT-DIN REDY P-6			EEZ51327
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		166,00 €
42.1.6	u	CONNECT-DIN P9			12.7.14
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		142,00 €
42.1.7	u	PLUGPOWER 230V REDY			EEZ51329
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		153,00 €
42.1.8	u	PLUG510 Power 230V			12.7.03
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		127,00 €
42.1.9	u	PLUG518 ExtenBUS/1COM RS485			EEZ51328
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		115,00 €
42.1.10	u	PLUG 7.0.0.0			12.7.12
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		142,00 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 424 de 1314

Capítol 42.1 : Autòmat de control, armaris i sondes

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
42.1.11	u	PLUG 0.7.0.0			12.7.13
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		142,00 €
42.1.12	u	PLUG 0.0.4.0.			12.7.06
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		168,00 €
42.1.13	u	PLUG 0.0.2.2.			12.7.16
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		262,00 €
42.1.14	u	PLUG DALI 64 BALASTRES			12.7.08
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		390,00 €
42.1.15	u	P 4 445,00 1.780,00 asarela DALI- DALI-2 a Servidor Modbus TCP			12.7.22
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		445,00 €
42.1.16	u	-Sonda temp. amb. -30°/+90°			12.7.07
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		47,00 €
42.1.17	u	-Sonda inmersión de 50 mm con vaina			12.7.23
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		63,00 €
42.1.18	u	-Sonda inmersión de 100 mm con vaina			12.7.17
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		92,00 €
42.1.19	u	-Sonda temp. exterior			12.7.19
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		99,00 €
42.1.20	u	SENSOR TRIPLE CO2 HUMEDAD Y TEMPERATURA C02 MODBUS			EEZ51330
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		276,00 €
42.1.21	u	Sonda de luminosidad interior 0-10 V			12.7.31
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		187,00 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 425 de 1314

Capítol 42.1 : Autòmat de control, armaris i sondes

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
42.1.22	u	Sensor de pressió hidràulic 0-6 bar			12.7.25
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		232,00 €
42.1.23	u	CONVERSOR ETHERNET-485			12.7.24
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		210,00 €
42.1.24	u	bateria 12 V/7Ah			12.7.26
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		58,00 €
42.1.25	u	Switch ethernet 5 ports			12.7.28
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		143,00 €
42.1.26	u	Font Alimentació carril din 12 V 0.42 A10 w			12.7.29
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		39,69 €
42.1.27	u	Comptador energia tèrmica			12.7.30
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		1.898,83 €
42.1.28	u	Comptador d'aigua			12.7.33
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		670,00 €
42.1.29	u	Armari elèctric de control amb clau			12.7.32
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		2.051,00 €
42.1.30	u	Armari elèctric amb clau elements clima			12.7.35
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		1.342,00 €
42.1.31		Instal·lació de tots els equips incloent connexions			12.7.34
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		1.076,00 €
42.1.32	u	Esquemes elèctrics			12.7.27
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		270,00 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 426 de 1314

Capítol 42.1 : Autòmat de control, armaris i sondes

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
42.1.33	u	Progrmació de tot el sistema			12.7.09
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		4.556,00 €
42.1.34	u	Posada en servei			12.7.10
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		2.970,00 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 427 de 1314

Capítol 42.2 : Cables de senyal

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
42.2.1	m	Cable transm.dades,4par.,cat.6 STP,poliolefina/PVC,n/propag.				EP434630
Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 50265, col.locat sota tub o canal						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,015 h	25,15	0,38
A013M000		Ajudant muntador		0,015 h	20,16	0,30
BP434630		Cable trans.dades,Cu,4par.,cat.6 STP,poliolefina/PVC,n/propa	1,050	1,000 m	0,92	0,97
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	0,68	0,01
				Total arrodonit =		1,66 €
42.2.2	m	Conductor Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,3x1,5m				EG22H711RIG111
Subministrament i instal.lació de maguera de coure de designació UNE ES07Z1-K (AS), baixa emissivitat fums de secció 3x1,5 mm2, col.locat en tub o safata						
A012H000		Oficial 1a electricista		0,050 h	25,15	1,26
A013H000		Ajudant electricista		0,050 h	20,16	1,01
BG3291_3x1_5		Conductor de Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,3x1.5mm2		1,050 m	1,31	1,38
				Total arrodonit =		3,65 €
42.2.3	m	Cable apantallat lliure d'halògens 2x1,5mm² per transmissió de senyals				EG22H711RIG112
Subministrament i instal.lació de cable apantallat lliure d'halògens 2x1,5mm² per transmissió de senyals						
A012H000		Oficial 1a electricista		0,050 h	25,15	1,26
A013H000		Ajudant electricista		0,050 h	20,16	1,01
BG329201_3x2		cable apantallat lliure d'halògens 2x1,5mm² per transmissió de senyals		1,000 m	1,15	1,15
				Total arrodonit =		3,42 €
42.2.4	m	Cable de senyal SUMLENE POS-C LSZH 2x2x0,34mm 240 V				EG22H711RIG113
Subministrament i instal.lació deCable de senyal SUMLENE POS-C LSZH 2x2x0,34mm 240 V						
A012H000		Oficial 1a electricista		0,050 h	25,15	1,26
A013H000		Ajudant electricista		0,050 h	20,16	1,01
BG329201_3x2		Subministrament de cable de senyal SUMLENE POS-C LSZH 2x2x0,34mm 240 V		1,050 m	2,50	2,63
				Total arrodonit =		4,90 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 428 de 1314

Capítol 43 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Seguretat i protecció contra la intrusió

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
43.1	u	Central intrusió,8-32 zones, transmis.telf. integr.+TCP/IP, grau 2, instal·lada			EMD3U030
Central d'intrusió de la casa Nix o similar en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé progamable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat i connexió TCP/IP, soporta IP dinàmica i DNS, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb teclat display LCD de 2 línies de 16 caràcters, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada. Inclou cablejats					
A012M000		Oficial 1a muntador	4,000 h	25,15	100,60
A013M000		Ajudant muntador	2,000 h	20,16	40,32
BMD3U030		Central intrusió,8-32 zones, transmis.telf. integr.+TCP/IP, grau 2	1,000 u	282,32	282,32
BMDAU010		Bateria plom estanca, 12 V, 7,2 A	1,000 u	14,76	14,76
BMDCU110		Teclat p/central seguretat, a/display 2x16 LCD, 8 àrees, grau 2	1,000 u	89,32	89,32
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	140,92	2,11
			Total arrodonit =		529,43 €
43.2	u	Detector PIR vectorial, abast 16 m, 9 cortines, angle 86°, grau 2, col.			KMD1U351
Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR) amb tecnologia vectorial, amb 9 cortines amb un abast longitudinal 16 m i un camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, grau de protecció IP30 / IK02, col·locat superficialment. Inclou cablejats					
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000 h	25,15	25,15
A013M000		Ajudant muntador	0,500 h	20,16	10,08
BMD1U351		Detector PIR vectorial, abast 16 m, 9 cortines, angle 86°, grau 2	1,000 u	52,35	52,35
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	35,23	0,53
			Total arrodonit =		88,11 €
43.3	u	Sirena exterior			EMD4U501
Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús exterior, fabricació en policarbonat, d'1 to i flash de color ambre o blau, sortida acústica de 114 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc i autoalimentació amb bateria de NI-Cd de 10,8 V i 280 mAh, amb tamper de carcassa i de paret, grau de protecció IP 55, col·locada					
A012M000		Oficial 1a muntador	1,500 h	25,15	37,73
A013M000		Ajudant muntador	0,500 h	20,16	10,08
BMD4U501		Sirena exterior, cos PC, 1 to+flash, 114 dB, autoalimentada	1,000 u	52,00	52,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	47,81	0,72
			Total arrodonit =		100,53 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 429 de 1314

Capítol 43 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Seguretat i protecció contra la intrusió

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
43.4	u	Càmera fixa p/CTTV,color, CCD1/3",res=540 lin,>=0,5lux,(F1.2),C/CS,				PPA0-HA54
Càmera fixa per a circuit tancat de TV (CTTV), color amb sensor CCD d'1/3", elements de 795 × 596, resolució 540 línies, sensibilitat de 0,5 lux a F1.2, muntura C / CS, alimentació a 230 Vac, relació senyal/soroll de 48 dB, compensació de contrallum, AES, ATW, DC vídeo iris, muntada i fixada en el interior de carcassa						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,500 h	20,16	10,08
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,500 h	25,15	12,58
BPA1-H5R0		Càmera fixa p/CTTV,color, CCD1/3",res=540 lin,>=0,5lux,(F1.2),C/CS, 230Vac,AES,ATW,DC-Iris	1,000	1,000 u	157,78	157,78
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	22,66	0,34
				Total arrodonit =		180,78 €
43.5	u	Aparell de gravació de videocàmeres				QGCR
De subministrament i muntatge d'aparell de gravació per a control d'accés per a 3 càmeres instal·ladades, com a mínim. Inclou cablejat i caixetins.						
A012H000		Oficial 1a electricista		4,000 h	25,15	100,60
A013H000		Ajudant electricista		2,000 h	20,16	40,32
QGCR01		Aparell de gravació		1,000 u	275,35	275,35
				Total arrodonit =		416,27 €
43.6	u	Teclat control alarma				detecv
Subministrament i muntatge teclat control alarma. Inclou cablejats.						
A012H005		Oficial 1a en instal·lació d'alarmes de seguretat		1,000 h	25,15	25,15
A012H006		Ajudant en instal·lació d'alarmes de seguretat		1,000 h	20,16	20,16
detecv12		Teclat control alarma		1,000 u	150,25	150,25
				Total arrodonit =		195,56 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 430 de 1314

Capítol 44 : Altres tipus d'obres - Megafonia

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
44.1	u	Altav.exponencial circ.,D=210mm,15W,100V,114dB,alumini,IP66,munt.a/lira				PP30-C53U
Altaveu exponencial de forma circular, EVOCA 20P de la casa Eissound o similar, de color blanc, amb 100 V i 85 dB amb grau de protecció IP66, muntat amb lira de suport						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,400 h	20,16	8,06
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,400 h	25,15	10,06
BP31-1BR8		Altav.exponencial circ.,D=210mm,15W,100V,114dB,alumini,IP66	1,000	1,000 u	60,29	60,29
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	18,12	0,27
				Total arrodonit =		78,68 €
44.2	m	Cable transmissió de dades per a interior				EP434620
Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 F/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						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,015 h	25,15	0,38
A013M000		Ajudant muntador		0,015 h	20,16	0,30
BP434620		Cable trans.dades,Cu,4par.,cat.6 F/UTP,poliolefina/PVC,n/propag.flama UNE-EN 60332	1,050	1,000 m	1,38	1,45
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	0,68	0,01
				Total arrodonit =		2,14 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 431 de 1314

Capítol 45 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Parterres interiors

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
45.1	ut	Plant.dispersa planta petita,alvèol forest.,terr.s/prep.,pend.<35%,+1reg			GR6B2252
Plantació dispersa de planta de petit port, en terreny preparat, en un pendent inferior al 35 % i amb primer reg. Inclou tall en creu de geotèxtil i tornar a posar bé la tela. Inclou aportació compost.					
A012P000		Oficial 1a jardiner	0,028 h	25,15	0,70
A013P000		Ajudant jardiner	0,084 h	20,16	1,69
B0111000		Aigua	0,005 m3	1,67	0,01
BR341110		Compost	0,010 m3	30,08	0,30
C1502E00		Camió cisterna 8m3	0,002 h	42,49	0,08
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	2,39	0,04
			Total arrodonit =		2,82 €
45.2	ut	Plantació arbre 14-20 cm,80x80x80cm,m.mec.,pend.<25%,terra excav.+10% comp.			GR61123B
Plantació d'arbre planifoli o perenne, amb l'arrel nua o pa de terra, de 14 a 20 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg					
A012P000		Oficial 1a jardiner	0,050 h	25,15	1,26
A012P200		Oficial 2a jardiner	0,100 h	20,16	2,02
A013P000		Ajudant jardiner	0,200 h	20,16	4,03
B0111000		Aigua	0,100 m3	1,67	0,17
BR341110		Compost	0,050 m3	30,08	1,50
C1503000		Camió grua	0,100 h	75,00	7,50
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	7,31	0,11
			Total arrodonit =		16,59 €
45.3	m2	Aportació i estesa de malla antigerminant tipus Plantex			FR3PX011
Aportació i estesa de malla antigerminant tipus Plantex					
A012P000		Oficial 1a jardiner	0,040 h	25,15	1,01
A016P000		Peó jardiner	0,020 h	20,16	0,40
B7B1X012		Malla antigerminant	1,020 m2	0,30	0,31
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	1,41	0,02
			Total arrodonit =		1,74 €
45.4	m3	Aportació i incorporació de terra vegetal adobada			FR3P1313
Aportació i incorporació de terra per a jardineria vegetal adobada i garbellada, a granel, amb minicarregadora per a anivellament sobre pneumàtics amb accessori anivellador.					
A012P000		Oficial 1a jardiner	0,010 h	25,15	0,25
BR3P1310		TERRA VEGETAL ADOBADA+GARBELLADA,GRANEL	1,000 m3	29,35	29,35
C133M0Q0		MINICARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS+ACCES.ANIVELL.	0,020 h	40,00	0,80
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	0,25	0,00
			Total arrodonit =		30,40 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 432 de 1314

Capítol 45 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Parterres interiors

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
45.5	u	Subministrament Rosmarinus officinalis rastrer en contenidor 3l				PR4H2-94UJ
Subministrament de Rosmarinus officinalis rastrer en contenidor de 3 l						
BR4H2-2697		Rosmarinus officinalis rastrer en contenidor 3l	1,000	1,000 u	2,60	2,60
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	0,00	0,00
				Total arrodonit =		2,60 €
45.6	u	Subministrament Agapanthus flor vermella en contenidor 3l				PR495-92QX
Subministrament d'Agapanthus flor vermella contenidor de 3 l						
BR495-25EE		Agapanthus flor vermella en contenidor 3l	1,000	1,000 u	3,93	3,93
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	0,00	0,00
				Total arrodonit =		3,93 €
45.7	ut	Subministrament Agapanthus 'Timaru' en contenidor 2l				FR4FYS31
Subministrament d'Agapanthus 'Timaru' en contenidor de 2 l						
BR4FYS31		Agapanthus 'Timaru' en contenidor 2l		1,000 u	4,30	4,30
				Total arrodonit =		4,30 €
45.8	ut	Subministrament d'arbre Mandariner Kumquot (Citrus Obovata) 10-12 cm				GR42422A
Subministrament de Mandariner Kumquot (Citrus Obovata) de perímetre de 10 a 12 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ						
mt48eac080e		Subministrament de Mandariner Kumquot (Citrus Obovata) de perímetre de 10 a 12 cm,		1,000 ut	210,00	210,00
				Total arrodonit =		210,00 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 433 de 1314

Capítol 46 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Fals sostre i acabats parades

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT		PREU	IMPORT
46.1	m2	Cel ras,placa guix lamin.,A,g=15mm,vora afinada,entram. Acer galv.,perfils principals				P846-9JNE
Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris 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						
A01-FEP3		Ajudant col·locador	1,000	0,400 h	20,16	8,06
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,400 h	25,15	10,06
B0AQ-07GR		Visos p/guix lam.	1,000	0,180 cu	12,35	2,22
B0CC0-21OU		Placa guix lamin.,A,g=15mm,vora afinada	1,030	1,000 m2	4,76	4,90
B7J1-0SL0		Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat	1,000	1,890 m	0,06	0,11
B7J6-0GSL		Massilla p/junt cartró-guix	1,000	0,473 kg	1,25	0,59
B845-2L8O		Entramat estruc.doble acer galv.p/cel ras continu pl.guix lam. Perfils col. 1000x600mm +vareta de su	1,000	1,000 m2	6,18	6,18
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	18,12	0,27
				Total arrodonit =		32,39 €
46.2	m2	Paredó pass. Tanc.7,5cm,totxana 290x140x75mm,LD,I UNE-EN 771-1,p/revestir,morter				P6145-56RX
Paredó passant de tancament de 7,5 cm de gruix, de totxana de 290x140x75 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:8						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,230 h	20,16	4,64
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,460 h	25,15	11,57
B07F-0LT8		Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,200kg/m3 ciment,1:8,2,5N/mm2,elab.a obra	1,065	0,009 m3	80,05	0,77
B0F19-1322		Totxana 290x140x75mm,categoria I,LD,UNE-EN 771-1	1,020	22,060 u	0,21	4,73
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	16,21	0,41
				Total arrodonit =		22,12 €
46.3	m2	Enrajolat vert.int.,h<= 3 m,rajola ceràm.prems. Esmalt.matrajola d,rectang/quadr. 15x15 a				P822-3NV5
Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 15x15 cm col·locada a 45 graus grup BIII (UNE-EN 14411), preu mitjà, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 temps obert ampliat (E) segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) de color						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,325 h	20,16	6,55
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,650 h	25,15	16,35
B053-1VF9		Beurada p/ceràmica CG2 (UNE-EN 13888),color	1,500	0,340 kg	1,02	0,52
B094-06TU		Adhesiu cimentós C1 temps obert ampliat (E)	1,030	4,760 kg	0,40	1,96
B0FG2-0GMX		Rajola ceràm.prems. Esmalt.matrajola de València,rectang/quadr. 26 a 45 u peces/m2,preu mitjà	1,100	1,000 m2	8,54	9,39
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	22,90	0,57
				Total arrodonit =		35,34 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 434 de 1314

Capítol 46 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Fals sostre i acabats parades

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
46.4	m2	Arrebossat reglejat,vert.int.,h<3m,morter ciment 1:6,reglejat				P811-3EJ8
Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, deixat de regle						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,250 h	20,16	5,04
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,500 h	25,15	12,58
B07F-0LT4		Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a obra	1,080	0,017 m3	84,33	1,55
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	17,62	0,44
				Total arrodonit =		19,61 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 435 de 1314

Capítol 47 : Obres tipus E - Conservació de l'edfiici - Parterres i vegetació exterior

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
47.1	ut	Plant.dispersa planta petita,alvèol forest.,terr.s/prep.,pend.<35%,+1reg			GR6B2252
Plantació dispersa de planta de petit port, en terreny preparat, en un pendent inferior al 35 % i amb primer reg. Inclou tall en creu de geotèxtil i tornar a posar bé la tela. Inclou aportació compost.					
A012P000		Oficial 1a jardiner	0,028 h	25,15	0,70
A013P000		Ajudant jardiner	0,084 h	20,16	1,69
B0111000		Aigua	0,005 m3	1,67	0,01
BR341110		Compost	0,010 m3	30,08	0,30
C1502E00		Camió cisterna 8m3	0,002 h	42,49	0,08
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	2,39	0,04
			Total arrodonit =		2,82 €
47.2	m2	Aportació i estesa de malla antigerminant tipus Plantex			FR3PX011
Aportació i estesa de malla antigerminant tipus Plantex					
A012P000		Oficial 1a jardiner	0,040 h	25,15	1,01
A016P000		Peó jardiner	0,020 h	20,16	0,40
B7B1X012		Malla antigerminant	1,020 m2	0,30	0,31
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	1,41	0,02
			Total arrodonit =		1,74 €
47.3	m3	Aportació i incorporació de terra vegetal adobada			FR3P1313
Aportació i incorporació de terra per a jardineria vegetal adobada i garbellada, a granel, amb minicarregadora per a anivellament sobre pneumàtics amb accessori anivellador.					
A012P000		Oficial 1a jardiner	0,010 h	25,15	0,25
BR3P1310		TERRA VEGETAL ADOBADA+GARBELLADA,GRANEL	1,000 m3	29,35	29,35
C133M0Q0		MINICARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS+ACCES.ANIVELL.	0,020 h	40,00	0,80
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	0,25	0,00
			Total arrodonit =		30,40 €
47.4	ut	Subministrament Agapanthus 'Timaru' en contenidor 2l			FR4FYS31
Subministrament d'Agapanthus 'Timaru' en contenidor de 2 l					
BR4FYS31		Agapanthus 'Timaru' en contenidor 2l	1,000 u	4,30	4,30
			Total arrodonit =		4,30 €
47.5	u	Subministrament Cap d'ase (Lavandula Stoechas) en contenidor 3l			PR4EC-94M9
Subministrament de Cap d'ase (Lavandula Stoechas) en contenidor de 3 l					
BR4EC-25XJ		Cap d'ase (Lavandula Stoechas) en contenidor 3l	1,000	1,000 u	2,60	2,60
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	0,00	0,00
				Total arrodonit =		2,60 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 436 de 1314

Capítol 47 : Obres tipus E - Conservació de l'edfiici - Parterres i vegetació exterior

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
47.6	ut	Plantació arbre 14-20 cm,80x80x80cm,m.mec.,pend.<25%,terra excav.+10% comp.			GR61123B
Plantació d'arbre planifoli o perenne, amb l'arrel nua o pa de terra, de 14 a 20 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg					
A012P000		Oficial 1a jardiner	0,050 h	25,15	1,26
A012P200		Oficial 2a jardiner	0,100 h	20,16	2,02
A013P000		Ajudant jardiner	0,200 h	20,16	4,03
B0111000		Aigua	0,100 m3	1,67	0,17
BR341110		Compost	0,050 m3	30,08	1,50
C1503000		Camió grua	0,100 h	75,00	7,50
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	7,31	0,11
			Total arrodonit =		16,59 €
47.7	ut	Subministrament i muntatge de dos tutors			7410000100
Subministrament i col·locació dos tutors de fusta de diàmetre 12 cm per cada arbre, amb brides.					
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		29,00 €
47.8	ut	Subministrament sófora (Sophora japonica) 18-20 cm			BR45162F
Subministrament de Sophora japonica de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ					
BR45162G		Subministrament de Sófora (Sophora japonica) 18-20 cm	1,000 ut	120,66	120,66
			Total arrodonit =		120,66 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 437 de 1314

Capítol 48 : Altres tipus d'obres - Mobiliari fix i accessoris

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
48.1	u	Armari exterior de 15 compartiments sense refrigerar i 20 refrigerats				PQZ0-B1SK
Armari exterior per a venda tipus "Loocker" de la casa Columat amb 15 compartiments sense refrigerar i 20 compartiments refrigerats, repartits en 4 columnes, instal·lat i connectat a electricitat i xarxa. Inclou cablejat fins a quadre de control elèctric i RAK.						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	10,000 h	20,16	201,60
A0F-000B		Oficial 1a	1,000	10,000 h	25,15	251,50
BQZ0-2MGP		Armari exterior de 15 compartiments sense refrigerar i 20 refrigerats	1,000	1,000 u	28.000,00	28.000,00
C152-003B		Camió grua	1,000	2,000 h	52,42	104,84
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	453,10	11,33
				Total arrodonit =		28.569,27 €
48.2	m	Banc formigó armat realitzat insitu				FQ131411
Banc de formigó amb ciment blanc armat polit de 45 cm d'alçada i de secció i llargada variable, HRA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm i abocat des de camió, amb 30 kg/m3 d'acer AP500S barres corrugades, amb la possibilitat que els extrems siguin inclinats i redueixin la seva alçada fins a nivell del paviment, amb encofrat de melamina i lliscat superficial. Deixant dividals i altres elements completament ocults, de manera que no es pugui veure el seu procés d'encofrat. Segons detall de projecte						
A0121000		Oficial 1a		0,500 h	25,15	12,58
A0140000		Manobre		0,500 h	20,16	10,08
BQ131411		Banc formigó armat 45x50 cm in situ		1,000 u	425,00	425,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	22,66	0,57
				Total arrodonit =		448,23 €
48.3	u	Banyera per a desgel acer inox 3 mm				FQ131412
Banyera d'acer inox, mida interior 100x100 cm, parets de 20 cm d'amplada, realitzada amb planxa de 3 mm d'amplada, amb una alçada de 60 cm. Inclou estructura interior.						
				(Sense descomposició)		
				Total arrodonit =		1.253,06 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 438 de 1314

Capítol 49 : Altres tipus d'obres - Mobiliari mòbil

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
49.1	ut	Taula T1				E86710GH
De subministrament i muntatge de moble T1, detallat en el plànols , realitzat amb fusta d'avet de tricapa de 19 i peus de fusta de pi de 7x7 cm. Inclou pintura i lasurs, amb 2 capes, on pertoqui. Mides totals de 180x80x78 cm. Inclou tot per al seu perfecte funcionament.						
A012A000		Oficial 1a fuster		4,000 h	25,15	100,60
A013A000		Ajudant fuster		2,000 h	20,16	40,32
B0CU44C8		Tauler contrax apat plaq.fust.,tp.G cl.1,g=22mm,p/amb.sec,rf=B-s2, d0,rev est.f.conífera,tallat mida		2,000 m2	51,00	102,00
B8AZB000		Vernís sint.	1,020	2,000 kg	6,74	13,75
B89ZB000		Esmalt sint.	1,020	1,000 kg	10,50	10,71
B8ZA1000		Segelladora	1,020	1,000 kg	4,25	4,34
				Total arrodonit =		271,72 €
49.2	ut	Cadira Stay				E86710GI
Subministrament de cadira model Stay de la casa Actiu o similar, en color negre i respatller transpirable.						
				(Sense descomposició)		
				Total arrodonit =		275,00 €
49.3	ut	Cadira Ala				E86710GJ
Subministrament de cadira model Ala de la casa Actiu o similar, en color mostassa.						
				(Sense descomposició)		
				Total arrodonit =		130,00 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 439 de 1314

Capítol 50 : Altres tipus d'obres - Retolació i senyalització

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
50.1	u	Rètol fusta envernissat, inscripció rebaixada,senyal institucional, 60x40cm				PB92-H8O0
Rètol de fusta envernissat, amb inscripció rebaixada, de senyal institucional, de fins a 60 x 40 cm, col·locat amb fixacions mecàniques. SEgons detall de projecte.						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,200 h	20,16	4,03
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,200 h	25,15	5,03
B0AO-07II		Tac niló D=6 a 8 mm,+vis	1,000	4,000 u	0,25	1,00
BB92-H781		Rètol fusta envernissat, inscripció rebaixada,senyal instit.60x40	1,000	1,000 u	42,31	42,31
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	9,06	0,14
				Total arrodonit =		52,51 €
50.2	u	Rètol d'acer i acer corten de 500x90x20 cm i alumini				PB92-H8O1
Rètol d'acer i acer corten, segon detall de projecte plànol 20.4, amb passamans d'acer de 20x1,5 cm i 5x1 cm, i planxa superior de remat d'acer corten de 3 mm, amb alumini tipus de finalització retroiluminat i lletres "el mercat". Inclou fixacions mecàniques i fonamentació. Inclou muntatge i part proporcional de camió grua i bastides.						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	8,000 h	20,16	161,28
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	8,000 h	25,15	201,20
PB92-H801c		Rètol d'acer i acer corten 500x90x20 cm		1,000 u	6.586,32	6.586,32
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	362,48	5,44
				Total arrodonit =		6.954,24 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 440 de 1314

Capítol 51 : Altres tipus d'obres - Adaptació de l'entorn

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
51.1	m2	Paviment llamborda tipus Terana de Breinco o equivalent 20x10cm G=8cm color Arena				P9F3-VR0Tab
Paviment de llambordí de formigó Terana de Breinco o equivalent de forma rectangular de 20x10 cm i 8 cm de gruix, preu mig, color Arena (color blanc en el pas de vianants), col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb ciment. Inclou posada a cota dels marcs i tapes dels registres de serveis i la part proporcional de les franges de delimitació lateral. La peça ha d'incorporar un mínim del 15% d'àrid reciclat, els colorant han de ser naturals d'òxid de ferro. La peça ha de diposar de Declaració ambiental del Producte (DAP) verificada abans de la seva col·locació per a complir amb l'Estratègia Espanyola d'Economia Circular.						
A012N000		Oficial 1a d'obra pública		0,400 h	25,15	10,06
A0140000		Manobre		0,400 h	20,16	8,06
A0150000		Manobre especialista		0,050 h	20,16	1,01
B07F-0LT5		Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,380kg/m3 ciment,1:4,10N/mm2,elab.a obra		0,050 m3	98,56	4,93
B03X-0GW5		Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.		0,001 m3	76,99	0,08
C133A0K0		Safata vibrant,plac.60cm		0,020 h	5,67	0,11
B9F3-VENFa		Paviment de llambordí de formigó Terana de Breinco o equivalent de forma rectangular 20x10 cm Arena		1,025 m2	19,37	19,85
%		Costos directes complementaris		5,000 %s /	44,10	2,21
				Total arrodonit =		46,31 €
51.2	m3	Base de vorera amb formigó HM-20/B/20/I				F9365H11-E
Caixa de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, inclou formació d'esgraonat, i encofrat lateral.						
10100035		Oficial		0,200 h	25,15	5,03
10100060		Manobre		0,400 h	20,16	8,06
B0641050		Formigó HM-20/B/20/I,>=200kg/m3		1,050 m3	100,25	105,26
C2005000		Regle vibratori		0,200 h	4,41	0,88
B0D21030		Tauló fusta pi p/10 usos		0,500 m	0,44	0,22
B0A31000		Clau acer		0,013 kg	1,72	0,02
%A		Despeses auxiliars		0,670 %s /	119,47	0,80
%		Costos directes complementaris		1,000 %s /	120,27	1,20
				Total arrodonit =		121,47 €
51.3	m2	Paviment de panot de botons gris o vermell de 20x20x4				F9E1H207
Paviment de panot per a vorera de color gris o vermell, amb botons, classe 1a, preu alt, col.locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclou col·locació de tapes de serveis.						
A012N000		Oficial 1a d'obra pública	1,000	0,400 h	25,15	10,06
A0140000		Manobre	1,000	0,250 h	20,16	5,04
B0111000		Aigua	1,000	0,010 m3	1,67	0,02
B051E201		Ciment blanc ram paleta BL 22,5X,sacs	1,000	0,003 t	160,16	0,48
B0818120		Colorant en pols p/form.	1,000	0,255 kg	3,27	0,83
BA9E1H211		Peces de panot de 20x20x4 botons		1,020 m2	10,82	11,04
D0391311		Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 p	1,000	0,031 m3	61,50	1,91
				Total arrodonit =		29,38 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 441 de 1314

Capítol 51 : Altres tipus d'obres - Adaptació de l'entorn

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
51.4	m	Peça form.vora. T3, DC,C3 (28x17cm),B,H,T(R-5MPa),form.no est. HNE-15/P/40 h=10 a			P967-E9VO
Peça recta/corba de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta. Inclou part proporcional de peces corbes. Inclòs maquinària petita per a la seva col·locació.					
A0D-0007		Manobre	0,400 h	20,16	8,06
A0F-000S		Oficial 1a d'obra pública	0,200 h	25,15	5,03
B069-2A9P		Form.no estructural HNE-15/P/40	0,100 m3	95,00	9,50
B07L-1PYA		Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,003 t	38,12	0,11
B962-0GR5		Peça form.vora. T3, DC,C3 (28x17cm),B,H,T(R-5MPa)	1,050 m	4,57	4,80
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	13,09	0,20
			Total arrodonit =		27,70 €
51.5	m	Rigola de formigó de 20 cm de gruix			G9GAZ001
Formació de Rigola de formigó in situ de 20 cm de gruix, amb formigó HM-20 de consistencia plàstica o tova, de qualsevol gruix, amb mitjans manulas o mecànics, incloent estesa, acabat granellat i totes les feines adients.					
A0121000		Oficial 1a	0,200 h	25,15	5,03
A0150000		Manobre especialista	0,200 h	20,16	4,03
B0641050		Formigó HM-20/B/20/I,>=200kg/m3	0,070 m3	100,25	7,02
			Total arrodonit =		16,08 €
51.6	m	Vorada xapa acer g=10mm,h=200mm,s/base formigó			F96AUA11
Vorada de xapa d'acer galvanitzat de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigo no estructural de 15 N/mm2 de resitència mínima a compressió. La forma de la vorada en alguns punts serà corvada seguint la descripció dels plànols del projecte.					
A0121000		Oficial 1a	0,100 h	25,15	2,52
A0140000		Manobre	0,050 h	20,16	1,01
B06NN14C		Form.no estructural HNE-15/P/40	0,040 m3	98,25	3,93
B96AUG11		Vorada de xapa d'acer de 10x200 mm	1,000 m	27,50	27,50
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	3,53	0,05
			Total arrodonit =		35,01 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 442 de 1314

Capítol 51 : Altres tipus d'obres - Adaptació de l'entorn

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
51.7	m2	Paviment peces form. tipus llosa Vulcano "top complete" o equivalent 40X20cm, G=8cm				F9F5TH0F
Paviment de peces de formigó tipus llosa Vulcano "top complete" de Breinco o equivalent de 40x20cm i 8 cm de gruix, preu alt, color Mediterrani, preu alt, col·locat amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb ciment. Inclou posada a cota dels marcs i tapes dels registres de serveis. La peça ha d'incorporar un mínim del 15% d'àrid reciclat, els colorant han de ser naturals d'òxid de ferro. La peça ha de diposar de Declaració ambiental del Producte (DAP) verificada abans de la seva col·locació per a complir amb l'Estratègia Espanyola d'Economia Circular.						
A012N000		Oficial 1a d'obra pública		0,200 h	25,15	5,03
A0D-0007		Manobre		0,400 h	20,16	8,06
A0E-000A		Manobre especialista		0,020 h	22,35	0,45
D0701821		Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra ,380kg/m3 ciment,1:4,10N/mm2,elab.a obra,		0,050 m3	109,52	5,48
B9FA6481		Peces de formigó tipus llosa Vulcano 40x20,g=8cm,forma rect.,color mediterrani		1,020 m2	21,00	21,42
C133A0K0		Safata vibrant,plac.60cm		0,020 h	5,67	0,11
B0512401		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs		0,010 t	155,32	1,55
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	13,54	0,20
				Total arrodonit =		42,30 €
51.8	m3	Paviment de formigó desactivat HM-30/B/12/I+E amb malla				F9G124F2
Paviment de formigó sense additius HM-30/B/12/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 12 mm, àrig granític gris, escampat amb transport interior mecànic, armat amb malla ø 5 15x15, estesa i vibratge manual i acabat reglejat, per a posteriorment, i un cop fraguat, fer un desactivat superficial. Inclou col·locació de tapes de serveis a nivell adequat per tal que quedin integrades en el paviment. Inclou talls del paviment cada 15 m2						
A012N000		Oficial 1a d'obra pública	1,000	0,150 h	25,15	3,77
A0140000		Manobre	1,000	0,650 h	20,16	13,10
C1505120		Dúmert 1,5 tn hidràulic	1,000	0,160 h	23,00	3,68
C2005000		Regle vibratori	1,000	0,133 h	4,41	0,59
B064E26B		Formigó HM-30/B/20/I+E	1,000	1,050 m3	135,00	141,75
B0B34133		Malla 15x15 cm D 5-5 mm	1,000	10,050 m2	1,57	15,78
				Total arrodonit =		178,67 €
51.9	m2	Paviment panot Palamós 20x20x4cm				470805723
Paviment de panot tipus Palamós per a vorera de color vermell de 20x20x4 cm o qualsevol altre tipus de panot de mides, material i forma diferent present a l'àmbit per a resposar, classe 1a tipus 2, sobre 3 cm de morter mixt 1:2:10 inclosos formació de guals, talls de paviments, rejuntat, ajustos d'arquetes. També inclou el rejuntat de la façana. Inclou posada a cota dels marcs i tapes dels registres de serveis.						
A0F-000B		Oficial 1a		0,400 h	25,15	10,06
A0D-0007		Manobre		0,250 h	20,16	5,04
B9E11200-X		Panot color 20x20x4cm,1a t2		1,000 m2	9,25	9,25
D0701912		Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L		0,040 m3	115,26	4,61
%		Costos directes complementaris		1,000 %s /	28,96	0,29
				Total arrodonit =		29,25 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 443 de 1314

Capítol 51 : Altres tipus d'obres - Adaptació de l'entorn

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
51.10	m2	Paviment de panot de ratlles gris o vermell de 20x20x4				F9E1H208
Paviment de panot per a vorera de color gris o vermell, amb ratlles, classe 1a, preu alt, col.locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclou col·locació de tapes de serveis.						
A012N000		Oficial 1a d'obra pública	1,000	0,400 h	25,15	10,06
A0140000		Manobre	1,000	0,250 h	20,16	5,04
B0111000		Aigua	1,000	0,010 m3	1,67	0,02
B051E201		Ciment blanc ram paleta BL 22,5X,sacs	1,000	0,003 t	160,16	0,48
B0818120		Colorant en pols p/form.	1,000	0,255 kg	3,27	0,83
BA9E1H212		Peces de panot de 20x20x4 ratlles		1,020 m2	9,25	9,44
D0391311		Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 p	1,000	0,031 m3	61,50	1,91
				Total arrodonit =		27,78 €
51.11	m3	Base material seleccionat, estesa i piconada al 98%PM				F928101J
Base material seleccionat, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM. Àrid granític.						
A0140000		Manobre		0,050 h	20,16	1,01
B0111000		Aigua		0,050 m3	1,67	0,08
B03D1000		Terra selecionada	1,150	1,000 m3	9,31	10,71
C1331100		Motoanivelladora petita		0,035 h	58,56	2,05
C13350C0		Corró vibratori autopropulsat 12-14t		0,055 h	67,39	3,71
C1502E00		Camió cisterna 8m3		0,025 h	42,49	1,06
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	1,01	0,02
				Total arrodonit =		18,64 €
51.12	m2	Reg d'imprimació				F9J12X40
Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica eci, amb dotació 1 kg/m2						
10100060		Manobre		0,002 h	20,16	0,04
B0552B00		Emul.bitum.catiònica ECI		1,000 kg	0,55	0,55
C1702D00		Camió cisterna per a reg asfàltic		0,002 h	19,70	0,04
				Total arrodonit =		0,63 €
51.13	t	Sub.mescla bitum.contínua calent AC 11surf35/50-50/70D(D-8/10),granulat				F9H1V140
Subministrament mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, AC 11 surf 50/70 D, AC 11 surf 35/50 D (D-8/10), amb granulat per a rodament i betum asfàltic de penetració.						
A partir de 200 Tn la D.F. pot demanar esfaltats parcials de l'àmbit.						
B9H1V140		Mescla bitum.contínua calent AC11surf35/50-50/70DD-8/10),granulat p/rodament,betum asf.,5%rec.		1,000 t	62,32	62,32
C1501900		Camió transp.20 t		0,050 h	58,65	2,93
				Total arrodonit =		65,25 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 444 de 1314

Capítol 51 : Altres tipus d'obres - Adaptació de l'entorn

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
51.14	m2	Reg adher.,emul.bitum.catiònica termoadh. C60B3/B2 TER, 0,6kg/m2			P9L1-E97K
Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3/B2 TER, amb dotació 0,6 kg/m2					
A0E-000A		Manobre especialista	0,002 h	22,35	0,04
B057-06IM		Emul.bitum.catiònica p/reg termoadh.C60B3/B2 TER	0,600 kg	0,45	0,27
C170-0036		Camió cisterna p/reg asf.	0,002 h	25,72	0,05
C174-00GD		Escombradora autopropulsada	0,001 h	36,56	0,04
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	0,04	0,00
			Total arrodonit =		0,40 €
51.15	t	Paviment mesc.bit.AC 32 base BC 50/70G,granul.calcari est-compact.			P9H5-E8B0
Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 32 base BC 50/70 G, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria grossa per a capa base i granulat calcari, estesa i compactada					
A0D-0007		Manobre	0,086 h	20,16	1,73
A0F-000S		Oficial 1a d'obra pública	0,019 h	25,15	0,48
B9H1-0HWS		Mesc.bit.AC 32 base BC 50/70G,granul.calcari	1,000 t	68,00	68,00
C131-005G		Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	0,012 h	63,61	0,76
C173-005K		Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	0,012 h	56,83	0,68
C175-00G4		Estenedora p/paviment mescla bitum.	0,010 h	47,32	0,47
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	2,21	0,03
			Total arrodonit =		72,15 €
51.16	t	Col·locació mescla bitum.calent,98 % marshall,obres>200t			F9HYV050
Col·locació a l'obra i compactació al 98 % de l'assaig marshall, de mescla bituminosa en calent, en conjunt d'obres de més de 500 t de material col·locat. Inclou trasllat de maquinària per a estesa i compactació de més de 500 tn per tal d'adaptar els asfaltatges a l'obra, segons directrius de la DF.					
10100035		Oficial	0,100 h	25,15	2,52
10100060		Manobre	0,100 h	20,16	2,02
C13350C0		Corró vibratori autopropulsat 12-14t	0,015 h	67,39	1,01
C1709B00		Estenedora paviments de mescla bituminosa	0,015 h	54,92	0,82
C170D0A0		Corró vibratori autopropulsat i pneumàtic	0,015 h	61,11	0,92
			Total arrodonit =		7,29 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 445 de 1314

Capítol 51 : Altres tipus d'obres - Adaptació de l'entorn

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
51.17	m	Pintat faixa 50cm p/pas vianants+semàfors, pint.2comp.maqu.				FBA2UVD6
Pintat de faixa de 50 cm d'amplària, per a pas de vianants sense amb semàfors, amb pintura de doble component amb aplicació amb màquina, amb una dosificació mínima de 1600 g/m2 i amb addició de partícules de vidre de cantells angulosos, amb una dosificació de 300 g/m2, per tal d'incrementar el coeficient de lliscament a un mínim de 0.60 SRT segons la norma NLT-175. Inclou el premarcatge.(amidament: m2 realment pintat)						
A0121000		Oficial 1a		0,150 h	25,15	3,77
A0140000		Manobre		0,050 h	20,16	1,01
BBA17100		Plàstic en fred 2 comp. color blanc o groc, p/marques vials	1,020	0,500 kg	3,10	1,58
BBA1M100		Microesferes vidre p/retrorref.sec	1,020	0,250 kg	1,12	0,29
C1B02B00		Màquina p/pintar banda vial,accionament manual		0,010 h	26,59	0,27
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	4,78	0,07
				Total arrodonit =		6,99 €
51.18	u	Pilona fosa tipus "les Pites" o similar				FQ42F025
Pilona de fosa, de forma cilíndrica, de 1000 mm d'alçària i 100 mm de diàmetre, ancorada amb dau de formigó, segons model "les Pites" de la casa Taller Pardo o similar. Inclou realització de la col·locació amb corona.						
A0121000		Oficial 1a		0,500 h	25,15	12,58
A0140000		Manobre		0,500 h	20,16	10,08
BQ42F025		Pilona fosa,cilíndrica,h=1000mm,D=95mm,p/encast.		1,000 u	53,23	53,23
C2001000		Martell trenc.man.		1,100 h	3,26	3,59
D060M0B2		Formigó 150kg/m3,1:4:8,ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R+pedra granit. 20mm,elab.a obra,fo		0,079 m3	83,99	6,64
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	22,66	0,57
				Total arrodonit =		86,69 €
51.19	ut	Aparcament bicicletes Universal o similar				FQZ52381
Aparcament de bicicletes de barana, d'acer galvanizat model Universal de la casa Benito urban o simlar, amb peu de formigó col·locat 10 cm per sota de la rasa del material granular o gespa, de manera que la base de formigó quedi oculta.						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,100 h	25,15	2,52
A013M000		Ajudant muntador		0,600 h	20,16	12,10
B064500B		Formigó HM-20/B/40/I,>=200kg/m3 ciment	1,050	0,060 m3	102,50	6,46
BQZ52381		Aparcament bicicletes Universal o similar		1,000 u	110,00	110,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	14,62	0,37
				Total arrodonit =		131,45 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 446 de 1314

Capítol 52 : Altres tipus d'obres - Gestió de residus

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
52.1	m3	Classif.obra residus construcció/demoliciós/construcció/demolició,m.man.				P2R2-EU9P
Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals						
A0D-0007		Manobre	1,000	1,000 h	20,16	20,16
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	20,16	0,30
				Total arrodonit =		20,46 €
52.2	m3	Transport residus,instal.gestió residus,camió 7t,càrrega mec.,rec.més de 2 i fins a 5 km				P2R5-DT14
Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 25 km						
C154-003N		Camió transp.7 t	1,000	0,119 h	45,45	5,41
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,000 %s /	0,00	0,00
				Total arrodonit =		5,41 €
52.3	m3	Matxuqueig mat.petri matxucadora petris,sobre erugues,capacitat 3 a 9 t/h+cinta				P2RM-EUF5
Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 3 a 9 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor. M'inim del 70%.						
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,050 h	22,35	1,12
C1R0-00J5		Matxucadora petris,sobre erugues,capacitat 3 a 9 t/h+cinta transportad.carrega mat.	1,000	0,250 h	12,45	3,11
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,000 %s /	1,12	0,01
				Total arrodonit =		4,24 €
52.4	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels				P2RA-EU5H
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 terra contaminada perillosos, procedents d'excavació, amb codi 17 05 03" segons la Llista Europea de Residus						
B2RA-28V8		Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus	1,000	1,000 m3	211,00	211,00
				Total arrodonit =		211,00 €
52.5	m3	Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. No perillosos,0,17t/m3,LER 17 09 04				P2RA-EU5N
Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus						
B2RA-28TO		Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. No perillosos,0,17t/m3,LER 17 09 04	1,000	0,170 t	81,87	13,92
				Total arrodonit =		13,92 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 447 de 1314

Capítol 52 : Altres tipus d'obres - Gestió de residus

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
52.6	m3	Disposició de terres no cont. De densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME				P2RB-HFVK
Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME						
B2RB-HFVL		Disposició de terres no cont. De densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME	1,000	1,600 t	3,69	5,90
				Total arrodonit =		5,90 €
52.7	m3	Disposició controlada centre reciclatge,residus vidre inerts,0,7t/m3,LER 17 02 02				P2RA-IQFZ
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						
B2RA-28TW		Disposició controlada centre reciclatge,residus vidre inerts,0,7t/m3,LER 17 02 02	1,000	0,700 t	0,00	0,00
				Total arrodonit =		0,00 €
52.8	m3	Disposició controlada centre selec.+transf.,residus fusta no perillosos,0,19t/m3,LER 17 02				P2RA-EU5S
Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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						
B2RA-28TL		Disposició controlada centre selec.+transf.,residus fusta no perillosos,0,19t/m3,LER 17 02 01	1,000	0,190 t	64,14	12,19
				Total arrodonit =		12,19 €
52.9	m3	Disposició controlada centre reciclatge,residus metalls no perillosos,0,2t/m3,LER 17 04 07				P2RA-EU5T
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						
B2RA-28UG		Disposició controlada centre reciclatge,residus metalls no perillosos,0,2t/m3,LER 17 04 07	1,000	0,200 t	-168,80	-33,76
				Total arrodonit =		-33,76 €
52.10	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat,residus ceràmics inerts,0,8t/m3,LER 17 01 03				P2RA-IQFU
Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus						
B2RA-28UP		Disposició controlada dipòsit autoritzat,residus ceràmics inerts,0,8t/m3,LER 17 01 03	1,000	0,800 t	12,66	10,13
				Total arrodonit =		10,13 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 448 de 1314

Capítol 52 : Altres tipus d'obres - Gestió de residus

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
52.11	m3	Disposició controlada centre reciclatge,residus form. Inerts,1,45t/m3,LER 17 01 01				P2RA-IQFM
Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus						
B2RA-28TN		Disposició controlada centre reciclatge,residus form. Inerts,1,45t/m3,LER 17 01 01	1,000	1,450 t	7,53	10,92
				Total arrodonit =		10,92 €
52.12	kg	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels				P2RA-EU68
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						
B2RA-28VA		Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus	1,000	1,000 kg	0,21	0,21
				Total arrodonit =		0,21 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 449 de 1314

Capítol 53 : Altres tipus d'obres - Control de qualitat

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
53.1	u	Mostreig+Abrams+recapç+compr.,3prov.cil.15x30cm			J060760A
Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3					
BV21760A		Mostreig+Abrams+recapç+compr.,3prov.cil.15x30cm	1,000 u	95,00	95,00
			Total arrodonit =		95,00 €
53.2	u	Càrrega en placa (PLT) 1sòl			J2VCB10J
Assaig de càrrega en placa (PLT) d'un sòl, segons la norma UNE-ENV 1997-3					
BVA2B10J		Càrrega en placa (PLT) 1sòl	1,000 u	236,80	236,80
			Total arrodonit =		236,80 €
53.3	u	Ass.picon.mèt.Proc.modif. 1most.sòl			J03D8208
Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501					
BV1D8208		Ass.picon.mèt.Proc.modif. 1most.sòl	1,000 u	64,53	64,53
			Total arrodonit =		64,53 €
53.4	u	Anàlisi granul.tamisatge 1most.sòl			J03D2202
Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101					
BV1D2202		Anàlisi granul.tamisatge 1most.sòl	1,000 u	31,70	31,70
			Total arrodonit =		31,70 €
53.5	u	Determ.i/s.humitat 1sòl			J2VCP10M
Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103					
BVA2P10M		Determ.i/s.humitat 1sòl	1,000 u	12,77	12,77
			Total arrodonit =		12,77 €
53.6	u	Prova de servei de coberta.			XRQ010
Prova de servei a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar l'estanquitat d'una coberta plana de més de 500 m² de superfície mitjançant inundació de tota la seva superfície. Inclou: Desplaçament a obra. Realització de la prova. Redacció d'informe del resultat de la prova realitzada.					
mt49prs010dd		Prova de servei per comprovar l'estanquitat d'una coberta plana de més de 500 m² de superfície,	1,000 u	306,98	306,98
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	306,98	6,14
			Total arrodonit =		313,12 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 450 de 1314

Capítol 53 : Altres tipus d'obres - Control de qualitat

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
53.7	u	Prova de servei final de la xarxa interior d'evacuació.			XRI120
Prova de servei final a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar el correcte funcionament de la xarxa interior d'evacuació d'aigües residuals que connecta amb la xarxa general de sanejament en un punt, en condicions de simultaneïtat dels aparells sanitaris, amb els taps de desguàs retirats. Inclou prova de servei de la vàlvula antirretorn. Inclou inspecció en càmera de la xarxa interor i exterior. Inclou: Desplaçament a obra. Realització de la prova. Redacció d'informe del resultat de la prova realitzada.					
mt49prs080a		Prova de servei final per comprovar el correcte funcionament de la xarxa interior d'evacuació d'aigü	1,000 u	245,65	245,65
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	245,65	4,91
			Total arrodonit =		250,56 €
53.8	u	Prova de servei de tancaments hidràulics.			XRI140
Prova de servei a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar l'estabilitat i l'estanquitat dels tancaments hidràulics de la xarxa interior d'evacuació d'aigües que concentra l'evacuació en una única conducció horitzontal, mitjançant prova de fum. Inclou: Desplaçament a obra. Realització de la prova. Redacció d'informe del resultat de la prova realitzada.					
mt49prs100		Prova de servei per comprovar l'estabilitat i l'estanquitat d'els tancaments hidràulics de la xarxa	1,000 u	131,10	131,10
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	131,10	2,62
			Total arrodonit =		133,72 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 451 de 1314

Capítol 54.1 : Proteccions col·lectives

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
54.1.1	m	Tanca mòbil metàl.,llarg.=2,5m,h=1m,desm.			PBCD-56H6
Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs					
A0D-0009		Manobre p/SiS	0,060 h	20,16	1,21
BBCI-0R99		Tanca mòbil metàl.llarg.=2,5m,h=1m,4usos, p/SiS	0,400 m	9,34	3,74
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 %s /	1,21	0,01
			Total arrodonit =		4,96 €
54.1.2	m	Tanca mòbil h=2m acer galv.malla 90x150mmxd4.5/3,5mm+bast.3.5x2mtub+peus			P6AC-D7DZ
Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs					
A0D-0009		Manobre p/SiS	0,100 h	20,16	2,02
B6AX-0KOW		Tanca mòbil h=2m acer galv.malla elecsold. 90x150mmxD4.5/3,5mm+bast.3.5x2m tub+peus form.20 usos p/S	1,000 m	0,55	0,55
B6AZ-0KLL		Dau form.p/tanca mòbil,20usos,p/SiS	0,300 u	0,13	0,04
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	2,02	0,03
			Total arrodonit =		2,64 €
54.1.3	m2	Plataforma met.p/pas pers.,ampl.<= 1m,planxa acer,g=8mm,desm.			P1512-35FA
Plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs					
A0D-0009		Manobre p/SiS	0,100 h	20,16	2,02
B0DZ7-0FI5		Planxa acer,g=8mm,10usos,p/SiS	1,000 m2	3,17	3,17
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 %s /	2,02	0,02
			Total arrodonit =		5,21 €
54.1.4	m2	Plataforma met.p/pas vehic.,ampl.<= 1m,planxa acer,g=12mm,desm.			P1512-35FB
Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs					
A0D-0009		Manobre p/SiS	0,100 h	20,16	2,02
B0DZ7-0FI6		Planxa acer,g=12mm,10usos,p/SiS	1,000 m2	4,92	4,92
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 %s /	2,02	0,02
			Total arrodonit =		6,96 €
54.1.5	m	Tanca advertència malla taronja polietilè			P151N-H7X5
Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre					
A0F-0015		Oficial 1a p/SiS	0,050 h	25,15	1,26
B1519-H6LN		Malla HPDE toronja p/tanques advertència/abalisament h:1m,p/SiS	1,050 m	0,44	0,46
B151D-0MCB		Muntant metàl·lic p/bara.segur.,h=1m,p/allotj.perfor.sost.,15usos	0,500 u	1,03	0,52
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 %s /	1,26	0,01
			Total arrodonit =		2,25 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 452 de 1314

Capítol 54.1 : Proteccions col·lectives

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
54.1.6	m2	Protecció horitz.obert., D<=1m,fusta,desm.			P151F-483P
Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en obertures/pous/arquetes, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs					
A0D-0009		Manobre p/SiS	0,250 h	20,16	5,04
A0F-0015		Oficial 1a p/SiS	0,250 h	25,15	6,29
B0AK-07AY		Clau acer,p/SiS	0,101 kg	1,56	0,16
B0D21-07P1		Tauló fusta pi p/10 usos,p/SiS	3,600 m	0,38	1,37
B0D31-07P6		Llata fusta pi,p/SiS	0,002 m3	316,12	0,63
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 %s /	11,33	0,11
			Total arrodonit =		13,60 €
54.1.7	m	Barrera form.simp. pref.,New Jersey,col.+desmunt.inclòs			PB21-BUJL
Barrera de formigó simple, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey, col·locada i amb el desmuntatge inclòs					
A0D-0009		Manobre p/SiS	0,800 h	20,16	16,13
A0F-0015		Oficial 1a p/SiS	0,400 h	25,15	10,06
C152-003C		Camió grua 5t p/SiS	0,400 h	49,94	19,98
BBM3-208U		Amort.barrera form.simp.,pref.New Jersey (20 usos),p/SiS	1,000 m	1,95	1,95
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	26,19	0,39
			Total arrodonit =		48,51 €
54.1.8	h	Brigada segur.p/mantenim.+repos.protec.			P15Z0-67C7
Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions					
A0D-0009		Manobre p/SiS	1,000 h	20,16	20,16
A0F-0015		Oficial 1a p/SiS	1,000 h	25,15	25,15
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 %s /	45,31	0,45
			Total arrodonit =		45,76 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 453 de 1314

Capítol 54.2 : Proteccions individuals

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
54.2.1	u	Casc seguretat,p/ús normal,contra cops,PE,pmàxim de 400g			P1477-65LG
Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812					
B1477-07TR		Casc seguretat p/ús normal,contra cops,PE,pmàxim de 400g	1,000 u	5,35	5,35
			Total arrodonit =		5,35 €
54.2.2	u	Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.			P147Z-FITH
Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168					
B147Z-0XI6		Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.	1,000 u	6,10	6,10
			Total arrodonit =		6,10 €
54.2.3	u	Protector tipus orellera,acoplable casc seguretat			P147P-EPWV
Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458					
B147P-19OE		Protector tipus orellera,acoplable casc seguretat	1,000 u	13,18	13,18
			Total arrodonit =		13,18 €
54.2.4	u	Mascareta autofiltrant c/polsim+vap.tòx. s/UNE-EN 405			P147O-EPWY
Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405					
B147O-0XKB		Mascareta autofiltrant c/polsim+vap.tòx. s/UNE-EN 405	1,000 u	0,59	0,59
			Total arrodonit =		0,59 €
54.2.5	u	Guants alta resis.tall abras.ferrall.,cautxú+cotó,subj.canell			P147L-EQD8
Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420					
B147J-0XKD		Guants alta resis.tall abras.ferrall.,cautxú+cotó,subj.canell	1,000 u	2,32	2,32
			Total arrodonit =		2,32 €
54.2.6	u	Guants dielèc.p/B.T.,cautxú,manig.<1/2avantb.			P147L-EQD7
Parella de guants dielèctrics per a baixa tensió, de cautxú, amb maniguets fins a mig avantbraç					
B147J-0XKC		Guants dielèc.p/B.T.,cautxú,manig.<1/2avantb.	1,000 u	31,90	31,90
			Total arrodonit =		31,90 €
54.2.7	u	Guants tacte,pell flexible,subj.canell			P147L-EQDC
Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell					
B147J-0XKH		Guants tacte,pell flexible,subj.canell	1,000 u	1,20	1,20
			Total arrodonit =		1,20 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 454 de 1314

Capítol 54.2 : Proteccions individuals

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
54.2.8	u	Guants ultrafins,cautx ú			P147L-EQDE
Parella de guants ultrafins de precisió d'un sol ús, de cautx ú, homologats segons UNE-EN 455-1					
B147J-0XKJ		Guants ultrafins,cautx ú	1,000 u	0,03	0,03
			Total arrodonit =		0,03 €
54.2.9	u	Parella botes aigua,PVC,canya alta+sola antilliscant			P1474-65MR
Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347					
B1474-0XKT		Parella botes aigua,PVC,canya alta+sola antilliscant	1,000 u	7,82	7,82
			Total arrodonit =		7,82 €
54.2.10	u	Parella botes seguretat,resist.humit.,pell rectif.,sola antillisc.antiest.,plantill./punte.met.			P1474-65MP
Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques					
B1474-0XL3		Parella botes seguretat,resist.humit.,pell rectif.,sola antillisc.antiest.,plantill./punte.met.	1,000 u	25,56	25,56
			Total arrodonit =		25,56 €
54.2.11	u	Cinturó antiv ib.,ajust./transpi.			P1478-65NB
Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable					
B1478-0XLD		Cinturó antiv ib.,ajust./transpi.	1,000 u	15,57	15,57
			Total arrodonit =		15,57 €
54.2.12	u	Faixa prot.dorslumbar			P147H-65NO
Faixa de protecció dorslumbar					
B147H-19PA		Faixa prot.dorslumbar	1,000 u	19,95	19,95
			Total arrodonit =		19,95 €
54.2.13	u	Granota treb.p/constr.,polièst./cotó (65%-35%),beix,trama 240,butx a.int.			P1487-EQE2
Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340					
B1487-0XM7		Granota treb.p/constr.,polièst./cotó (65%-35%),beix,trama 240,butx a.int.	1,000 u	22,42	22,42
			Total arrodonit =		22,42 €
54.2.14	u	Impermeable jaq.+cap.+pant.,p/o.púb.,PVC sold.,g=0,4mm,v iu			P1488-EQEY
Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340					
B1488-0XLH		Impermeable jaq.+cap.+pant.,p/o.púb.,PVC sold.,g=0,4mm,v iu	1,000 u	5,55	5,55
			Total arrodonit =		5,55 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 455 de 1314

Capítol 54.3 : Extinció d'incendis

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
54.3.1	u	Extintor pols seca,6kg,pressió incorpo.pintat,suport/desmunt.incl.			PM33-5T8R
Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs					
A01-FEPM		Ajudant p/SiS	0,200 h	20,16	4,03
A0F-0015		Oficial 1a p/SiS	0,200 h	25,15	5,03
BM33-0T4T		Extintor pols seca,6kg,pressió incorpo.pintat,p/SiS	1,000 u	36,09	36,09
BMY3-0TC8		P.p.elements especials p/extint.p/SiS	1,000 u	0,26	0,26
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	9,06	0,14
			Total arrodonit =		45,55 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 456 de 1314

Capítol 54.4 : Medicina preventiva

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
54.4.1	u	Farmaciola armari+contingut segons orden.SiS			PQU3-0234
Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball					
BQU3-0TIB		Farmaciola armari+contingut segons orden.SiS	1,000 u	92,82	92,82
			Total arrodonit =		92,82 €
54.4.2	u	Material sanitari farmaciola+contingut segons orden.SiS			PQU7-0238
Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball					
BQU7-0TJC		Material sanitari farmaciola+contingut segons orden.SiS	1,000 u	61,50	61,50
			Total arrodonit =		61,50 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 457 de 1314

Capítol 55.1 : Legalització instal·lació elèctrica

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
55.1.1	u	Projecte de legalització instal·lació elèctrica incloent inspecció inicial			09.24.01
Redacció de projecte de baixa tensió incloent la instal·lació fotovoltaica amb planols as-built, càlculs justificatius de compliment del RBT, redactat per un tècnic qualificat, visat, amb certificat de final d'instal·lacions amb presentació de tota la documentació a indústria. Inclou acta d'inspecció inicial per part d'una entitat de control i entrega de tota la documentació al client en format digital.					
			(Sense descomposició)		
				Total arrodonit =	1.800,00 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 458 de 1314

Capítol 55.2 : Legalització instal·lacio de climatització

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
55.2.1		Projecte de climatització i legalització en indústria incloent inspecció ECA			09.15.01
Redacció de projecte de climatització amb planols as-built, càlculs justificatius de compliment del RITE, redactat per un tècnic qualificat, visat, amb certificat de final d'instal·lacions amb presentació de tota la documentació a indústria. Inclou acta d'inspecció inicial per part d'una entitat de control i entrega de tota la documentació al client en format digital.					
			(Sense descomposició)		
				Total arrodonit =	1.800,00 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 459 de 1314

Capítol 1 : Altres tipus d'obres - Treballs previs i implantació

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
1.1 m	Tanca mòbil metàl.,llarg.=2,5m,h=1m,desm.					
	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs					
		1,00	135,00			135,000
	extrems	2,00	4,00			8,000
					Total amidament 1.1 : m	143,000
1.2 m2	Munt/desm.bast.tub metàl fixa, bast.70cm,h<= 200 cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa, amarra					
	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km					
	Carrer Emili Joan		43,00	9,00		387,000
	Av. Catalunya		36,00	7,00		252,000
	Carrer Josep Joan		22,00	7,00		154,000
			6,00	9,00		54,000
	Part interior planta primera		38,00	7,00		266,000
			8,00	7,00		56,000
	Part interior transformador	2,00	6,00	4,00		48,000
	Part interior rampa		14,00	4,00		56,000
					Total amidament 1.2 : m2	1.273,000
1.3 m2	Amort.dia bast.tub. Metàl fixa, bast.70cm,h<= 200 cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa,amarra					
	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats					
	Carrer Emili Joan (5 mesos)		43,00	10,00	150,00	64.500,000
	Av. Catalunya (5 mesos)		36,00	8,00	150,00	43.200,000
	Carrer Josep Joan (5 mesos)		22,00	8,00	150,00	26.400,000
			6,00	10,00	150,00	9.000,000
	Part interior planta primera (2 mesos)		38,00	8,00	60,00	18.240,000
			8,00	8,00	60,00	3.840,000
	Part interior transformador (2 mesos)	2,00	6,00	4,00	60,00	2.880,000
	Part interior rampa		14,00	4,00	60,00	3.360,000
					Total amidament 1.3 : m2	171.420,000
1.4 m2	Protecció col·lectiva vert. Bastides tub./muntacàrr.,+malla polipr. Tupida mosquitera,corda D=6mm,de					
	Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb lona microperforada, impresa amb imatge de la façana del mercat, traus perimetrals amb reforç i corda de 6 mm i amb el desmuntatge inclòs					
	Carrer Emili Joan		43,00	9,00		387,000
	Av. Catalunya		36,00	7,00		252,000
	Carrer Josep Joan		22,00	7,00		154,000
			6,00	9,00		54,000
	Part interior planta primera		38,00	7,00		266,000
			8,00	7,00		56,000
	Part interior transformador	2,00	6,00	4,00		48,000
	Part interior rampa		14,00	4,00		56,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 460 de 1314

Capítol 1 : Altres tipus d'obres - Treballs previs i implantació

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
				Total amidament 1.4 : m2		1.273,000
1.5 mes	Llog.mòd.pref.vestidors 3,7x2,4m					
	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial					
		7,00				7,000
				Total amidament 1.5 : mes		7,000
1.6 mes	Llog.mòd.pref.sanitaris 2,4x2,6m					
	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres					
		7,00				7,000
				Total amidament 1.6 : mes		7,000
1.7 mes	Llog. de mòd.pref.menjador 6x2,4m					
	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell					
		7,00				7,000
				Total amidament 1.7 : mes		7,000
1.8 mes	Llog. mòd.pref.oficina 6x2,3m,paret tauler fenòlic					
	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra de 6x2,3 m amb paret de tauler fenòlic, paviment de lamel·les d' acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció					
		7,00				7,000
				Total amidament 1.8 : mes		7,000
1.9 u	Transportentr.,retir, munta. i desmunt.mòd.pref.vestidors 8x2,4m					
	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial					
	primer transport	1,00	4,00			4,000
	previsió reubicació dins obra	1,00	4,00			4,000
				Total amidament 1.9 : u		8,000
1.10 h	Mà obra,neteja+conservació instal·lacions					
	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions					

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 461 de 1314

Capítol 1 : Altres tipus d'obres - Treballs previs i implantació

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
	mesx setmanesx hores setmana					
	Vestidors	7,00	4,22	1,00		29,540
	Sanintaris	7,00	4,22	5,00	0,25	36,925
	Menjador	7,00	4,22	1,00		29,540
	Oficina	7,00	4,22	1,00		29,540
				Total amidament 1.10 : h		125,545
1.11 u	Placa seguretat laboral,acer serigraf.,40x33cm,fix.mec.+desmunt.					
	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs					
		12,00				12,000
				Total amidament 1.11 : u		12,000
1.12 u	Senyal advert.normalitz.,pictogr.negre s/groc,triangular,cantell neg.,cost.major 41cm,cartell explic					
	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs					
		20,00				20,000
				Total amidament 1.12 : u		20,000
1.13 u	Senyal indicativa ubicació ext.inc.,normalitz.,pictogr.blanc s/vermell,forma rectang/quadr.,cost.maj					
	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs					
		1,00				1,000
				Total amidament 1.13 : u		1,000
1.14 u	Placa pintura reflectant triangular costat=70cm,fix.mec.+desmunt.					
	Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs					
	Obres	4,00				4,000
	Perill	4,00				4,000
				Total amidament 1.14 : u		8,000
1.15 u	Placa pintura reflectant circ.,D=90cm,fix.mec.+desmunt.					
	Placa amb pintura reflectant circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs					
	Prohibit	1,00				1,000
				Total amidament 1.15 : u		1,000
1.16 u	Placa pintura reflectant octogonal,D=60cm,fix.mec.+desmunt.					
	Placa amb pintura reflectant octogonal de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs					
	Stop	1,00				1,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 462 de 1314

Capítol 1 : Altres tipus d'obres - Treballs previs i implantació

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
				Total amidament 1.16 : u		1,000
1.17 u	Placa pintura reflectant 95x195cm,p/senyal.tràn.,fix.mec.+desmunt.inclòs					
	Placa amb pintura reflectant de 95x195 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs					
		3,00				3,000
				Total amidament 1.17 : u		3,000
1.18 m2	Marca vial superficial T-NR, pint.acrílica, màq.manual					
	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, amb pintura acrílica de color groc, aplicada amb màquina d'accionament manual					
	Passos de vianants provisionals					
		5,00	4,00		0,50	10,000
		12,00	2,00		0,50	12,000
		9,00	3,00		0,50	13,500
				Total amidament 1.18 : m2		35,500

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 463 de 1314

Capítol 2 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Desconstrucció, valorització i reaprofitament

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
2.1 m2	Desmuntatge manual de les instal·lacions existents.					
	Desmuntatge de tot tipus d'instal·lacions existents, amb mitjans manuals i aplec per a posterior càrrega manual a camió de tranport. Inclou equips d'aire condicionat, motors, mostradors i unitats exteriors de climatització.					
	Planta primera	247,00				247,000
		222,00				222,000
	Planta baixa	1.170,00				1.170,000
				Total amidament 2.1 : m2		1.639,000
2.2 u	Desmuntatge portes+cab.+boton.+comp.,ascens.elèct.adher.,4 persones (300 kg),3 parades,m.man.,càrreg					
	Desmuntatge de portes de replà, cabina, botoneres, guies, contrapesos, amortidors, maquinària, quadre de maniobra i instal·lació elèctrica d'ascensor elèctric d'adherència, per a 4 persones (300 kg) i 3 parades, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
		1,00				1,000
				Total amidament 2.2 : u		1,000
2.3 u	Desmuntatge p/subst.inodor/abocador/bidet,aixetes,mecan.,desguàs,desc.xarx.aig./evac.,a/mitj.man.					
	Desmuntatge per a substitució d'inodor, abocador o bidet, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
	Planta baixa	5,00				5,000
	Planta primera	7,00				7,000
				Total amidament 2.3 : u		12,000
2.4 m	Tall paviment form. H>=10cm					
	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
	Carrer Josep Joan		7,00			7,000
	Emili joan		7,00			7,000
				Total amidament 2.4 : m		14,000
2.5 m2	Enderroc paret bloc o ceràmica mort.ciment,g=30cm,retro.mitj.,càrr.mec.+man.runa s/camió					
	Enderroc de paret de bloc foradat o paret ceràmica composta de paret exterior i envà interior de morter de ciment de 30 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió					
	Planta segona		20,00		3,50	70,000
			6,00		3,50	21,000
	Contorn planta primera		122,00		3,50	427,000
	Interior	9,00	2,50		3,50	78,750
			43,00		3,50	150,500
			4,00		3,50	14,000
			23,00		3,50	80,500
		2,00	5,00		3,50	35,000
			14,00		3,50	49,000
			19,00		3,50	66,500
		5,00	4,00		3,50	70,000
		2,00	8,00		3,50	56,000
			2,00		3,50	7,000
			2,00		3,50	7,000
		3,00	5,00		3,50	52,500
			12,00		3,50	42,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 464 de 1314

Capítol 2 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Desconstrucció, valorització i reaprofitament

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
			2,00		3,50	7,000
	Sota rampa		17,00		1,50	25,500
	cos annex transformador		7,00		3,50	24,500
	Planta baixa		10,00		3,50	35,000
			12,00		3,50	42,000
			14,00		3,50	49,000
			6,00		3,50	21,000
			9,00		3,50	31,500
		2,00	4,00		3,50	28,000
		2,00	2,50		3,50	17,500
		2,00	1,00		3,50	7,000
			4,00		3,50	14,000
			4,00		3,50	14,000
			29,00		3,50	101,500
			14,00		3,50	49,000
		2,00	2,50		3,50	17,500
		2,00	1,00		3,50	7,000
			1,00		3,50	3,500
		3,00	4,00		3,50	42,000
			7,00		3,50	24,500
		2,00	2,00		3,50	14,000
	Barana coberta aparcament		33,00		2,00	66,000
	barana coberta no transitable		38,00		1,40	53,200
			70,00		0,60	42,000
			24,00		0,60	14,400
	sobre rampa		12,00		0,60	7,200
				Total amidament 2.5 : m2		1.984,550
2.6 m3	Enderroc fonament aïllalt form.arm.,compres.,càrrega mec.					
	Enderroc de fonament aïllalt de formigó armat, amb compressor i càrrega mecànica de runa sobre camió					
	Pilars exteriors	2,00	2,00	2,00	1,00	8,000
				Total amidament 2.6 : m3		8,000
2.7 m2	Enderroc sostre,formigó reticulat.,mà+compress.càrrega manual					
	Enderroc de sostre de formigó reticulat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
	Voladis		75,00			75,000
	Forjat planta baixa		40,00			40,000
	Forjat planta primera		225,00			225,000
	Forjat planta segona		25,00			25,000
				Total amidament 2.7 : m2		365,000
2.8 m3	Enderroc pilar,form.arm.,mà+compress.càrrega manual					
	Enderroc de pilar de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
	Planta segona	5,00	0,40	0,40	3,25	2,600
	Planta primera	6,00	0,40	0,40	3,25	3,120
	Planta baixa	2,00	0,40	0,40	3,50	1,120
				Total amidament 2.8 : m3		6,840

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 465 de 1314

Capítol 2 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Desconstrucció, valorització i reaprofitament

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
2.9 m2	Enderroc llosa escala,form.arm.,mà+compress.càrrega manual					
	Enderroc de llosa d'escala de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
	Entre planta primera i planta segona		4,00	2,00		8,000
					Total amidament 2.9 : m2	8,000
2.10 m3	Enderroc estruc.form.arm.,m.mec.,càrrega man/mec.					
	Enderroc d'estructures de formigó armat, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor					
	Previsió		10,00			10,000
					Total amidament 2.10 : m3	10,000
2.11 m2	Enderroc cob.plana,transit.,no vent.,pavim.ceràmic,m.manuals+mart.pneum.,càrr.man.					
	Enderroc complet de coberta plana, transitable, no ventilada, amb paviment de panots de morter, amb mitjans mecànics i ajudes manuals, ús del martell pneumàtic puntualment i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Inclou destriatge de materials no recuperables (betums, ...).					
			632,00			632,000
					Total amidament 2.11 : m2	632,000
2.12 m2	Enderroc cob.plana,no transit.,grava,m.manuals+mart.pneum.,càrr.man.					
	Enderroc complet de coberta plana, no transitable, amb grava, amb mitjans mecànics i ajudes manuals, ús del martell pneumàtic puntualment i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Inclou destriatge de materials no recuperables (betums, ...).					
	Transformador, sobre rampa i cos annex		68,00			68,000
	Planta primera		470,00			470,000
					Total amidament 2.12 : m2	538,000
2.13 u	Desmuntatge fulla porta tallafocs (2batent),a/mitj.manuals,càrr.manual					
	Desmuntatge per a substitució de fulles de porta tallafocs, d'una o dues fulles batents, de fusta o metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor					
	Muntacàrregues	2,00				2,000
	Serveis planta primera	7,00				7,000
	Obradors	25,00				25,000
	Exteriors	3,00				3,000
	comptadors	1,00				1,000
	Serveis planta baixa	2,00				2,000
	Parades	2,00				2,000
	Exteriors	1,00				1,000
					Total amidament 2.13 : u	43,000
2.14 u	Desmunt.fulla porta fusta <2m2,m.man.,aplec p/aprofit.					
	Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de 2 m2 de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor					
	Previsió	4,00				4,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 466 de 1314

Capítol 2 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Desconstrucció, valorització i reaprofitament

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
				Total amidament 2.14 : u		4,000
2.15 u	Arrencada persiana,enrotll.,3 a 7 m2,inclos.mecan.+access.,m.man.,càrr.man.					
	Arrencada de persiana enrotllable de 3 a 7 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor					
		3,00				3,000
	Garatge	1,00				1,000
	Parades	43,00				43,000
				Total amidament 2.15 : u		47,000
2.16 m2	Desmuntat.,vidre s/fusteria m.man.,càrrega manual					
	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. Inclou desmuntage posterior de l'estructura d'alumini, fusta o acer sustentant.					
	Portes exteriors	3,00	4,20	2,50		31,500
	Parades exteriors	2,00	3,85	2,50		19,250
		2,00	1,35	2,50		6,750
			2,00	2,50		5,000
			5,00	2,50		12,500
			4,50	2,50		11,250
			8,00	2,50		20,000
	Fleca		13,20	2,50		33,000
			4,50	2,50		11,250
	Parades exteriors	2,00	3,85	2,50		19,250
		2,00	1,35	2,50		6,750
				Total amidament 2.16 : m2		176,500
2.17 m	Enderroc esglaó obra,compres.,càrrega manual					
	Enderroc d'esglaó d'obra, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
	Planta baixa a planta primera		24,00	1,20		28,800
	Planta primera a planta segons		20,00	1,20		24,000
				Total amidament 2.17 : m		52,800
2.18 m2	Demol.pavim. Panot.s/form. G fins a 20 cm,ampl.més de 2 m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. Mec.					
	Demolició de paviment interior de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 25 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària més de 2 m amb mitjans manuals i/o retroexcavadora o mini carregadora de mida molt petita amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics					
	Planta primera		470,00			470,000
	Planta baixa		1.175,00			1.175,000
				Total amidament 2.18 : m2		1.645,000
2.19 m2	Demolició paviment formigó o de panot					
	Demolició de paviment de formigó o de panot i la seva base de formigó, de fins a 25 cm de gruix amb retroexcavadora amb martell trencador i mitjans manuals, amb càrrega sobre camió. Inclou ajudes i talls amb disc del perimetre si és necessari. Inclou vorades					
	Vorera plaça - Emili Joan		145,00			145,000
	Av. Catalunya i Josep Joan		325,00			325,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 467 de 1314

Capítol 2 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Desconstrucció, valorització i reaprofitament

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
	Josep Joan		50,00			50,000
				Total amidament 2.19 : m2		520,000
2.20 m2	Demolició paviment mescla bituminosa					
	Demolició de paviment de mescla bituminosa i la seva base granular, de fins a 50 cm de gruix, amb retroexcavadora o pala carregadora, i compressor si és necessaria, amb càrrega sobre camió. Inclou ajudes i talls amb disc del perimetre si és necessari.					
	Plaça		390,00			390,000
	Emilli Joan		200,00			200,000
	Part fronta av. Catalunya i Josep Joan		325,00			325,000
				Total amidament 2.20 : m2		915,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 468 de 1314

Capítol 3 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Fonaments

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
3.1 m3	Excav.cala terr.n/clasf.m.mec.+terres deix.vora					
	Excavació de cala en terreny no classificat, amb mitjans mecànics (màquina petita sobre cadenes de goma) i amb les terres deixades a la vora.					
	Fonamentació	1,00	6,75		0,50	3,375
		1,00	20,50		0,50	10,250
		1,00	1,90		0,50	0,950
					Total amidament 3.1 : m3	14,575
3.2 m3	Capa neteja+anivell. form. HL-150/P/10/, camió					
	Capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/10 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió					
	Fonamentació	1,00	6,75		0,10	0,675
		1,00	20,50		0,10	2,050
		1,00	1,90		0,10	0,190
					Total amidament 3.2 : m3	2,920
3.3 m2	Encofrat taulons rasa/pou fonament					
	Encofrat amb taulons de fusta per a rases i pous de fonaments					
	Fossat	4,00	2,40	2,00	1,40	26,880
					Total amidament 3.3 : m2	26,880
3.4 m3	Form.rases/pous fonam.,formigó per armar,20% granulats reciclat form., HRA - 25 / B / 20 / XC2 quant.					
	Formigonament de rases i pous de fonaments, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió					
	Fonamentació	1,00	6,75		0,40	2,700
		1,00	20,50		0,40	8,200
		1,00	1,90		0,40	0,760
					Total amidament 3.4 : m3	11,660
3.5 kg	Arm.bigues AP500S barres corrug.					
	Armadura per a bigues AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2					
	Fonamentació					
	Ø12 (llosses)	1,00	6,75	20,00	0,89	120,150
		1,00	20,50	20,00	0,89	364,900
	Ø12 (riostra)	1,00	4,70	10,00	0,89	41,830
	Ø12 (murs)	2,00	2,70	20,00	0,89	96,120
		2,00	2,50	20,00	0,89	89,000
	Ø12 (esperes)	1,00	10,00	5,00	0,89	44,500
		1,00	8,40	5,00	0,89	37,380
		1,00	16,75	7,00	0,89	104,353
		1,00	12,30	7,00	0,89	76,629
		2,00	2,60	5,00	0,89	23,140
					Total amidament 3.5 : kg	998,000
3.6 u	Connector Ø12 mm per unió elements estructura de formigó					

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 469 de 1314

Capítol 3 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Fonaments

Amidaments

DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
Connector de Ø12mm per a unió entre elements d'estructura de formigó, de longitud 700mm, acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, disposats a obra amb resines epoxi. Inclou taladre previ de mínim 20 cm i neteja amb aire del forat.					
Fonamentació	1,00	2,20		5,00	11,000
	1,00	2,50		5,00	12,500
	1,00	0,50		5,00	2,500
	1,00	2,50		5,00	12,500
	1,00	0,50		5,00	2,500
	1,00	2,60		5,00	13,000
			Total amidament 3.6 : u		54,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 470 de 1314

Capítol 4 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Estructures

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
4.1 m2	Muntatge+desm.apunt. Sostre,h<= 3 m,puntal metàl·lic+tauló					
	Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de sostre a una alçària <= 3 m, amb puntal metàl·lic i tauló					
	Previsió reforços en cas que siguin necessaris		25,00			25,000
				Total amidament 4.1 : m2		25,000
4.2 m3	Forjat formigó no vist de 35 cm de cantell i pla (no inclou armat)					
	Llosa de formigó armat, PLA, de 35cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat per a llosa plana, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi, formigó HA-25/B/10/IIa, abocat amb bomba. L'armat es comptabilitza en partida a part.					
	Sostre Planta Baixa	1,00	12,50		0,35	4,375
		1,00	4,00		0,30	1,200
				Total amidament 4.2 : m3		5,580
4.3 m3	Forjat formigó no vist de 34 cm de cantell i pla (no inclou armat)					
	Llosa de formigó armat, PLA, de 34cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat per a llosa plana, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi, formigó HA-25/B/10/IIa, abocat amb bomba. L'armat es comptabilitza en partida a part.					
	Sostre Planta Primera	1,00	2,40		0,34	0,816
		1,00	3,90		0,34	1,326
		1,00	7,15		0,34	2,431
		1,00	4,30		0,34	1,462
		1,00	4,55		0,34	1,547
		1,00	5,20		0,34	1,768
				Total amidament 4.3 : m3		9,360
4.4 m3	LLosa inclinada vista d'escala planta baixa - planta primera (no inclou armat)					
	Escala de formigó vist (cara inferior i superior), amb llosa d'escala armada de geometria esglaonada, realitzada amb 25 cm de gruix de formigó HA-25/P/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quedant vist el formigó del fons, dels laterals i superior de la llosa; Muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat vist amb textura llisa a la seva cara inferior i laterals, en planta de fins a 3 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos, folrats amb tauler aglomerat hidròfug, d'un sol ús amb una de les seves cares plastificada, estructura suport horitzontal de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, líquid desencofrant per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat i agent filmogen per la cura de formigons i morters. L'armat es comptabilitza en partida a part.					
	Escala	1,00	3,40	2,10		7,140
				Total amidament 4.4 : m3		7,140
4.5 m3	Banc de formigó vist en planta baixa (no inclou armat)					
	Banc de formigó vist (cara superior i laterals), amb llosa armada de geometria porticada, realitzada amb 30 cm de gruix de formigó HA-25/P/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quedant vist el formigó de la cara superior i dels laterals de la llosa; Muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat vist amb textura llisa a la seva cara superior i laterals, amb un radi exterior en la unió de la cara superior i les laterals de 3cm, format per: superfície encofrant de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos, folrats amb tauler aglomerat hidròfug, d'un sol ús amb una de les seves cares plastificada, estructura suport horitzontal de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos, i encofrat perdut a l'interior amb peces de porex, degudament estabilitzades. Inclús filferro de lligar, separadors, líquid desencofrant per evitar l'adherència del formigó a					

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 471 de 1314

Capítol 4 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Estructures

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
	l'encofrat i agent filmogen per la cura de formigons i morters. L'armat es comptabilitza en partida a part.					
	Planta Baixa	1,00	11,40	0,30		3,420
		1,00	1,75	0,30		0,525
		1,00	1,80	0,30		0,540
		1,00	0,70	0,30		0,210
		1,00	0,20	0,30		0,060
				Total amidament 4.5 : m3		4,760
4.6 kg	Armadura d/llosa estruc.AP500SD barres corrug.					
	Armadura de lloses d'estructura AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2					
	Escala PB-P1					
	Ø10	1,00	22,05	30,00	0,62	410,130
	Ø12	1,00	22,05	20,00	0,89	392,490
	Ø16	1,00	10,50	4,00	1,58	66,360
	Banc PB					
	Ø10	1,00	11,40	27,00	0,62	190,836
		1,00	3,45	27,00	0,62	57,753
		1,00	3,60	27,00	0,62	60,264
		1,00	2,85	27,00	0,62	47,709
		1,00	1,20	27,00	0,62	20,088
	Sostre Planta Baixa					
	Ø12 (llosa)	1,00	13,70	20,00	0,89	243,860
	Ø10	1,00	28,30		0,62	17,546
	Ø12	1,00	28,15		0,89	25,054
	Ø16	1,00	39,70		1,58	62,726
	Ø20	1,00	35,95		2,47	88,797
	Sostre Planta Primera					
	Ø12 (llosa)	1,00	27,50	20,00	0,89	489,500
	Ø16	1,00	71,40		1,58	112,812
				Total amidament 4.6 : kg		2.285,930
4.7 kg	Acer S275JR,p/pilar peça comp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller+antiox.,col.obra sold					
	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura					
	Planta Baixa					
	HEB-200	1,00	4,25		61,30	260,525
	Creuetes IPN-120	2,00	0,70		11,20	15,680
	Xapes ancoratge	1,00	0,35	0,35	110,00	13,475
	Escala					
	IPN-220	4,00	4,25		31,10	528,700
	Creuetes IPN-120	8,00	0,40		11,20	35,840
	Xapes ancoratge	4,00	0,30	0,20	86,35	20,724
	HEB-100	4,00	1,15		20,40	93,840
	Ascensor					
	HEB-120	4,00	7,35		26,70	784,980
	HEB-100	4,00	2,15		20,40	175,440
	HEB-100	3,00	2,10		20,40	128,520
	Xapes ancoratge	8,00	0,25	0,25	86,35	43,175
	Planta Primera					
	Porxo					

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 472 de 1314

Capítol 4 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Estructures

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
	Ø14x6	2,00	5,65		19,78	223,514
	Xapes ancoratge	2,00	0,25	0,25	86,35	10,794
	passera					
	Pletines terra 25x25 i 8 mm	2,00			5,98	11,960
	T inversa de dalt - 2 passamans	2,00		3,20	6,28	40,192
		2,00		7,20	6,28	90,432
		2,00		2,20	6,28	27,632
		2,00		6,20	6,28	77,872
					Total amidament 4.7 : kg	2.583,298
4.8 u	Connector Ø12 mm per unió elements estructura de formigó					
	Connector de Ø12mm per a unió entre elements d'estructura de formigó, de longitud 700mm, acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, disposats a obra amb resines epoxi. Inclou taladre previ de mínim 20 cm i neteja amb aire del forat.					
	Sostre Planta Baixa	1,00	9,00	5,00		45,000
	Sostre Planta Primera	1,00	24,00	5,00		120,000
					Total amidament 4.8 : u	165,000
4.9 m2	Vidre lam.seg. 2 llunes,6+6mm,1 butiral transparent, col.perf.neop.					
	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC					
	3 cares		8,00		2,00	16,000
	altres vidres		5,00			5,000
					Total amidament 4.9 : m2	21,000
4.10 m2	Cober.nerv.plan.acer galv.+lacada,4nerv.sep=entre 200 i 240 mm,h=entre 55 i 70 mm,0,7mm,acab.lliscol					
	Coberta amb perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, amb 4 nervis separats entre 200 i 240 mm i una alçària entre 55 i 70 mm, 0,7 mm de gruix, amb una inèrcia entre 34 i 65 cm4 i una massa superficial entre 6,5 i 8,4 kg/m2, acabat llis de color especial, col·locat amb fixacions mecàniques					
	previsió	4,00	0,80			3,200
					Total amidament 4.10 : m2	3,200
4.11 m2	Claraboia trepitj.vidre 195x195 g=50mm,morter 1:3					
	Claraboia trepitjable de vidre emmotllat i premsat de 195x195 i 50 mm de gruix, incolor, col·locat amb morter de ciment 1:3					
			2,60	2,60		6,760
					Total amidament 4.11 : m2	6,760
4.12 m2	Fals sostre fusta avet llata 120x25 mm separat 10 cm,col.estr.vista ac					
	Fals sostre de llates de fusta d'avet de 120x25 mm, acabat llis,separats 10 cm entre lames col·locat a estructura metàl·lica exterior (no inclosa en aquesta partida), previst a detalls de projecte, per a una alçària de cel ras de 3,20 m com a màxim. Tractat per anar a l'exterior.					
	Passera planta primera		9,10	1,75		15,925
					Total amidament 4.12 : m2	15,925

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 473 de 1314

Capítol 5 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram residuals

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
5.1 m3	Excavació de rases i pous					
	Excavació de rases per a canalitzacions i serveis, pous i tronetes en qualsevol tipus de terreny (inclou roca i elements de la xarxa existent) i fins a 2 m de fons, amb amb retroexcavadora i martell trencador. Inclou el refí de la base, la càrrega dels productes sobrers sobre camió. Les terres que s'extreguin i puguin ser aprofitades, seran destriades i reutilitzades per al reomplert de les rases.					
	Tubs 315 exterior		88,00	2,50	0,60	132,000
			37,00	2,50	0,60	55,500
	Pous	6,00	1,20	2,50	1,20	21,600
	Rases interiors		97,00	0,30	0,30	8,730
			148,00	0,30	0,30	13,320
					Total amidament 5.1 : m3	231,150
5.2 m3	Transport terres abocador fins a 25 km					
	Transport de terres a abocador, amb camió de 20 t, amb un recorregut de fins a 25 km. Inclou cànon abocador.					
	Tubs 315 exterior		88,00	1,30	0,60	68,640
			37,00	1,30	0,60	28,860
	Pous	5,00	1,20	2,50	1,20	18,000
	Rases interiors		97,00	0,30	0,30	8,730
			148,00	0,30	0,30	13,320
					Total amidament 5.2 : m3	137,550
5.3 m3	Estesa i piconat de rases material propi obra					
	D'estesa i piconat de material granular en rases i pous amb material adequat, a màquina, per tongades de 25 cm, i un grau de compactació del 95 % del Proctor modificat. Inclou embolcallat de tub amb sorra fina.					
	Tubs 315 exterior		88,00	1,80	0,60	95,040
			37,00	1,80	0,60	39,960
	Pous	5,00	1,20	1,00	1,20	7,200
					Total amidament 5.3 : m3	142,200
5.4 m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.<=0,6m,sorres reciclat form. ,g<=25cm,picó vibrant					
	D'estesa i piconat de sorres de material reciclat de formigó, de granulometria inferior a 5 mm en rases i pous amb material seleccionat, a màquina, per tongades de 25 cm, i un grau de compactació del 95 % del Proctor modificat. Inclou càrrga i transport.					
	Tubs exteriors		88,00	0,40	0,60	21,120
			37,00	0,40	0,60	8,880
	Tubs interiors		97,00	0,30	0,30	8,730
			148,00	0,30	0,30	13,320
					Total amidament 5.4 : m3	52,050
5.5 u	Pou prefabricat de clavagueram de diametre 120 fins a 1,4 m					
	Pou circular de registre de diàmetre 120 cm i de 1,4 m de fondària. Format per solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix mínim i de planta 1,5x1,5 m per a un màxim de 4 tubs d'entrada/sortida, amb junta entre el tub i el pou de la casa Esselle o similar, paret a base d'anelles prefabricada de formigó HM20, de 120 cm de diàmetre interior, i anella per de reducció de 120 a 60 cm de 80 cm d'alçada, lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre model PKSGR de la casa EJ o similar, col·locat amb morter d'alta resistència, i recol·locació del					

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 474 de 1314

Capítol 5 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram residuals

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
	pou a cota d'acabat un cop s'hagi fet la primera capa d'asfalt o a cota de finalització e paviment de formigó, per tal que no es vegi la junta entre tapa i morter, amb graonat de politilè cada 20 cm. La tapa del pous de pluvials serà reixada de manera que permeti l'escorrentia de l'aigua.					
	Connexió a Emili Joan R6	1,00				1,000
	R1	1,00				1,000
					Total amidament 5.5 : u	2,000
5.6 u	Pou prefabricat de clavagueram de diametre 120 fins a 2,4 m					
	Pou circular de registre de diàmetre 120 cm i de 2,4 m de fondària. Format per solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix mínim i de planta 1,5x1,5 m per a un màxim de 4 tubs d'entrada/sortida, amb junta entre el tub i el pou de la casa Esselle o similar, paret a base d'anelles prefabricada de formigó HM20, de 120 cm de diàmetre interior, i anella per de reducció de 120 a 60 cm de 80 cm d'alçada, lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre model PKSGR de la casa EJ o similar, col·locat amb morter d'alta resistència, i recol·locació del pou a cota d'acabat un cop s'hagi fet la primera capa d'asfalt o a cota de finalització e paviment de formigó, per tal que no es vegi la junta entre tapa i morter, amb graonat de politilè cada 20 cm. La tapa del pous de pluvials serà reixada de manera que permeti l'escorrentia de l'aigua.					
	R2 i R3	2,00				2,000
	R4 i R5	2,00				2,000
					Total amidament 5.6 : u	4,000
5.7 m	Claveguera tub PE 400 mm de diàmetre					
	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè PE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa.					
	Xarxa exterior Josep Joan	2,00	42,00			84,000
		2,00	3,00			6,000
					Total amidament 5.7 : m	90,000
5.8 m	Claveguera tub PE 315 mm de diàmetre					
	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè PE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa.					
	Xarxa Av. Catalunya		37,00			37,000
					Total amidament 5.8 : m	37,000
5.9 u	Pericó tapa registrable 40x40x40cm i paviment integrat a la tapa					
	Pericó i tapa registrable, de 40x40x40 cm de mides interiors, amb arqueta prefabricada i amb tapa d'acer amb espai per tal que s'hi pugui integrar el paviment de llamborda amb un gruix mínim de 3 cm. Inclou tall de la peça de paviment a 3 cm amb maquina d'aigua per al seu encaix. La col·locació de la peça es paga amb la partida de paviment.					
		11,00				11,000
	previsió	1,00				1,000
					Total amidament 5.9 : u	12,000
5.10 m	Clavegueró tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN160,SN 2,UNE-EN 1401-1,p/unió elàst.clav					
	Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i					

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 475 de 1314

Capítol 5 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram residuals

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
	externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 2 (rigidesa anular >= 2kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible					
	Planta baixa					
			24,00			24,000
			28,00			28,000
			22,00			22,000
			8,00			8,000
	A carrer		7,00			7,000
					Total amidament 5.10 : m	89,000
5.11	u Vàlvula antiretorn de seguretat.					
	Vàlvula antiretorn de PVC, model S-220 "JIMTEN", de 160 mm de diàmetre, amb clapeta de polipropilè, bloqueig manual, junt labiat i registre en la part superior, col·locada entre el col·lector de sortida i l'escomesa.					
		1,00				1,000
					Total amidament 5.11 : u	1,000
5.12	m Clavegueró tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN125,SN 4,UNE-EN 1401-1,p/unió elàst.clav					
	Clavegueram amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible					
	Planta baixa					
			8,00			8,000
			9,00			9,000
			2,00			2,000
	parades	3,00	4,00			12,000
		3,00	1,00			3,000
			4,00			4,000
			1,00			1,000
			4,00			4,000
			1,00			1,000
			1,00			1,000
			4,00			4,000
			3,00			3,000
			2,00			2,000
	peixateries	5,00	5,00			25,000
		5,00	1,00			5,000
	parades		4,00			4,000
			1,00			1,000
			4,00			4,000
			3,00			3,000
			8,00			8,000
			2,00			2,000
			4,00			4,000
			5,00			5,000
		3,00	4,00			12,000
	Residus		8,00			8,000
			3,00			3,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 476 de 1314

Capítol 5 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram residuals

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
	previsió		10,00			10,000
					Total amidament 5.12 : m	148,000
5.13 m	Clavegueró PVC-U paret massissa,B,DN=125mm,penj.sostr.					
	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm, penjat al sostre					
	Planta primera					
	Baixant aire condicionat		4,00			4,000
	Bombes exteriors		7,00			7,000
			7,00			7,000
	Baixant de planta primera a planta baixa	6,00	4,00			24,000
					Total amidament 5.13 : m	42,000
5.14 m	Clavegueró PVC-U paret massissa,B,DN=110mm,penj.sostr.					
	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, penjat al sostre					
	Serveis		7,00			7,000
			5,00			5,000
			8,00			8,000
	Personal		2,00			2,000
					Total amidament 5.14 : m	22,000
5.15 u	Registre PVC,DN=125mm,10bar					
	Registre de PVC de 125 mm de DN, de 10 bar de pressió nominal,a baixant.					
	Planta primera planta baixa	6,00				6,000
					Total amidament 5.15 : u	6,000
5.16 m	Desg.ap.sanitari tub PVC-U,paret massissa,àrea aplicació B,DN=50mm					
	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					
	Planta primera					
		10,00				10,000
		8,00				8,000
		6,00				6,000
		5,00				5,000
	Previsió aires		40,00			40,000
	Planta baixa					
	reixes entrada		2,00			2,000
			4,00			4,000
	reixa ascensor		2,00			2,000
			8,00			8,000
	reixa montacarregues i bomba		8,00			8,000
					Total amidament 5.16 : m	93,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 477 de 1314

Capítol 5 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram residuals

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
5.17 m	Desg.ap.sanitari tub PVC-U,paret massissa,àrea aplicació B,DN=40mm					
	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					
	Planta primera					
	Bany familiar	2,00				2,000
	Bany dones	3,00				3,000
	BAny homes	2,00				2,000
	pica exterior	2,00				2,000
	Serveis neteja	1,00				1,000
	Treballadors	1,00				1,000
				Total amidament 5.17 : m		11,000
5.18 m	Canaleta de drenatge 150 mm					
	Canaleta prefabricada de formigó polímer, de 1000 mm de longitud, 204 mm d'ample exterior, 150 mm d'ample interior i 140 mm d'altura, amb reixeta nervada de foneria dúctil, classe C-250 segons UNE-EN 124, amb porta de post de seguretat, col·locada sobre solera de formigó en massa HM-25/B/20/X0 de 15 cm d'espessor, assentades amb tascó de formigó HM-25/B/20/X0. Inclós accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció.					
	montacàrregues		1,00			1,000
				Total amidament 5.18 : m		1,000
5.19 m	Canaleta de drenatge 75 mm inox					
	Canaleta perforada de drenatge d'acer inoxidable, de 2000 mm de longitud, 75 mm d'amplada i 20 mm d'altura, amb reixeta d'acer inoxidable, col·locada sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 10 cm d'espessor. Incl·s accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació. Inclou: Replanteig del recorregut de la canaleta de drenatge. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. ColÀlocació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
	Entrada		3,00			3,000
			3,00			3,000
	ascensor		2,00			2,000
	Carrer Emili Joan		55,00			55,000
	Carrer Josep Joan		33,00			33,000
				Total amidament 5.19 : m		96,000
5.20 m	Canal de drenatge 300 mm sense reixa					
	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 300 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix					
	Peixateries		23,00			23,000
			21,00			21,000
			22,00			22,000
			8,00			8,000
				Total amidament 5.20 : m		74,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 478 de 1314

Capítol 5 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram residuals

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
5.21 u	Escomesa tub PE de 160 mm de diàmetre fins a 2,5 metres					
	Clavegueró amb tub de PE de doble capa (interior llisa i exterior corrugada) color teula de D 160 mm nominal i interior de 195 mm, de SN8 (8kN/m2) tipus Sanecor o similar, segons norma UNE-EN-1401 i prEN13476, en llit de 10 cm de sorra al fons de la rasa inclòs. Inclou l'execució de les juntes i p.p de peces especials, subministrament i col.locació. Tot inclòs completament acabat. Inclou clic de connexió o peça estandaritzada tipus Tubocor de la casa Esselle o similar, formigó de protecció i sorra per al reomplert inferior. Fins a 2,5 metres de longitud de la connexió.					
	Embornals	8,00				8,000
	Reixa T					
	Emli Joan	5,00				5,000
	Josep Joan	3,00				3,000
				Total amidament 5.21 : u		16,000
5.22 u	Embornal 85x35					
	Embornal de 85x35x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra, amb reixa model Barcelona de la casa Fundició Fàbregas o similar, abatible i reversible segons el sentit de l'aigua. de 834x338x100 mm. compleix norma UNE EN-124 classe C-250 (reixa barcelona p1).					
	Josep Joan	2,00				2,000
	Emili Joan	2,00				2,000
	Av. Catalunya	4,00				4,000
				Total amidament 5.22 : u		8,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 479 de 1314

Capítol 6 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Façana

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
6.1 m2	Paret tanc.recolzada,1cara,9 cm,maó massís semimanual.,290x90x50mm,c.vist.,textura de les peces					
	Paret de tancament, amb realització de la textura prevista a plànols, recolzada de dues cares vistes de gruix 9 cm, de maó massís d'elaboració semi-mecànica, de 290x90x50 mm, model "Pitxolí Manual Blanc" de la casa Ceràmiques Elias o similar, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclou neteja del parament 3 setmanes després de la seva execució per a extracció de sals i eflorescències.					
	Façana Emili Joan		202,00			202,000
	Doblat remat coberta inclinada		38,40	0,55		21,120
	Doblat barana		6,50			6,500
	Façana Avinguda		39,00			39,000
			54,00			54,000
	Doblat barana		28,00			28,000
			38,00			38,000
	Façana Josep Joan		63,00			63,000
	Doblat barana		33,00			33,000
	Transformador		40,00			40,000
	Façanes interior planta primera					
	Transformador		5,25	5,70		29,925
			6,10	5,70		34,770
	Barana i zona rampa		36,00			36,000
	descompte gelosia		-8,00			-8,000
	sobre rampa		4,00	1,80		7,200
	Edificació planta primera		1,65	5,70		9,405
			21,60	5,70		123,120
			11,30	3,25		36,725
		2,00	3,25	4,45		28,925
	Parets curtes sala comptadors	2,00	1,45	4,50		13,050
	zona jardi		5,00			5,000
	descompte gelosia		-32,00			-32,000
	banys interiors		7,45	2,70		20,115
			2,40	2,70		6,480
			2,30	2,70		6,210
			3,45	2,70		9,315
					Total amidament 6.1 : m2	850,860
6.2 m2	Gelosia ceràmica.recolzada,1cara,9 cm,maó massís semimanual.,290x90x50mm,c.vist.					
	Gelosia ceràmica recolzada de dues cares vistes de gruix 9 cm, de maó massís d'elaboració semi-mecànica, de 290x90x50 mm, model "Pitxolí Manual Blanc" de la casa Ceràmiques Elias o similar, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Segons detall i modulatge previst a plànols de projecte. Inclou neteja del parament 3 setmanes després de la seva execució per a extracció de sals i eflorescències.					
	FAçana Emili Joan		37,00			37,000
			29,00			29,000
	Façana Avinguda		22,00			22,000
			29,00			29,000
	Façanes interiors					
	aires sobre rampa		8,00			8,000
	zona banys		2,70	2,30		6,210
	davant finestres		32,00			32,000
					Total amidament 6.2 : m2	163,210

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 480 de 1314

Capítol 6 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Façana

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
6.3 m2	Hidrof.param.vert.ext.,protector hidròfug					
	Hidrofugat de parament vertical exterior amb protector hidròfug					
	Façana Emili Joan		202,00			202,000
	Doblat remat coberta inclinada		38,40	0,55		21,120
	Doblat barana		6,50			6,500
	Façana Avinguda		39,00			39,000
			54,00			54,000
	Doblat barana		28,00			28,000
			38,00			38,000
	Façana Josep Joan		63,00			63,000
	Doblat barana		33,00			33,000
	Transformador		40,00			40,000
	Façanes interior planta primera					
	Transformador		5,25	5,70		29,925
			6,10	5,70		34,770
	Barana i zona rampa		36,00			36,000
	descompte gelosia		-8,00			-8,000
	sobre rampa		4,00	1,80		7,200
	Edificacó planta primera		1,65	5,70		9,405
			21,60	5,70		123,120
			11,30	3,25		36,725
		2,00	3,25	4,45		28,925
	Parets curtes sala comptadors	2,00	1,45	4,50		13,050
	zona jardi		5,00			5,000
	descompte gelosia		-32,00			-32,000
	banys interiors		7,45	2,70		20,115
			2,40	2,70		6,480
			2,30	2,70		6,210
			3,45	2,70		9,315
	FAçana Emili Joan		37,00			37,000
			29,00			29,000
	Façana Avinguda		22,00			22,000
			29,00			29,000
	Façanes interiors					
	aires sobre rampa		8,00			8,000
	zona banys		2,70	2,30		6,210
	davant finestres		32,00			32,000
					Total amidament 6.3 : m2	1.014,070
6.4 m2	Arreb.projectat reglejat,g=1,5cm,vert.int.,h<=4m,morter calç LW,CSIII-W3,reglejat					
	Arrebossat hidrofut projectat reglejat de 1,5 cm de gruix, sobre parament vertical interior, a 4,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de calç lleuger (LW), de designació CSIII-W3, segons UNE-EN 998-1, deixat de reglejat					
	Façana Emili Joan		203,00			203,000
	Doblat remat coberta inclinada	-1,00	38,40	0,65		-24,960
	Doblat barana	-1,00	6,70			-6,700
	Façana Avinguda		40,00			40,000
			55,00			55,000
	Doblat barana	-1,00	29,00			-29,000
		-1,00	39,00			-39,000
	Façana Josep Joan		64,00			64,000
	Doblat barana	-1,00	34,00			-34,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 481 de 1314

Capítol 6 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Façana

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
	Transformador		42,00			42,000
	Josep Joan Part inferior sense obra vista		30,00			30,000
	Façanes interior					
	Edificació planta primera		1,65	5,70		9,405
			21,60	5,70		123,120
			11,30	3,25		36,725
		2,00	3,25	4,45		28,925
		2,00	1,45	4,70		13,630
	zona jardi		23,00			23,000
	descompte gelosia		-32,00			-32,000
	banys interiors		7,45	2,70		20,115
			2,40	2,70		6,480
			2,30	2,70		6,210
			3,45	2,70		9,315
					Total amidament 6.4 : m2	545,265

6.5 m2 Aïllam.placa Steyco Flex aïllam.,g=80mm, mecàniques

Aïllament amb placa de llana de fusta (WW) per a aïllaments, Steyco Flex de 80 mm, Conductivitat tèrmica: 0,038 W/m·K, col·locada amb fixacions mecàniques

Emili Joan					
		38,40	3,00		115,200
		15,20	3,50		53,200
portes planta baixa	-2,00	3,20	1,50		-9,600
gelosia planta primera	-1,00	28,00			-28,000
Josep Joan		20,00			20,000
Josep Joan part sense obra vista exterior		12,00			12,000
Previsió Josep Joan zones ocultes		8,00			8,000
Part interior planta primera		42,50	3,00		127,500
gelosia part interior	-1,00	31,00			-31,000
portes planta primera	-3,00	1,50	2,70		-12,150
				Total amidament 6.5 : m2	255,150

6.6 m2 Aïllam.placa Steyco Flex aïllam.,g=100mm, mecàniques

Aïllament amb placa de llana de fusta (WW) per a aïllaments, Steyco Flex de 100 mm, Conductivitat tèrmica: 0,038 W/m·K, col·locada amb fixacions mecàniques

tot el perímetre de l'edifci a planta baixa					
on hi ha gelosia		76,00	0,20		15,200
previsió		5,00			5,000
				Total amidament 6.6 : m2	20,200

6.7 m2 Envà pl.guix laminat,estruc./600mm(70mm),1xA(15mm)/I(15mm)

Envà de plaques de guix laminat format per estructura normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 placa hidrofugues de 12,5 mm a cara exterior, fixades mecànicament

Emili Joan planta baixa		15,30	3,50		53,550
Josep Joan planta baixa		17,50	3,50		61,250
Emili Joan Planta primera i bany familiar		46,80	3,00		140,400
planta primera interior		4,80	3,00		14,400
		42,50	3,00		127,500
gelosia part interior	-1,00	31,00			-31,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 482 de 1314

Capítol 6 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Façana

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
	portes planta primera	-3,00	1,50	2,70		-12,150
					Total amidament 6.7 : m2	353,950
6.8 m2	Aplacat vert. Placa guix lamin. TipusA,g=12,5mm,fix.mec.s/perfileria					
	Aplacat vertical amb placa de guix laminat hidrofuga i gruix 12,5 mm, col·locada sobre perfileria d'acer galvanitzat amb fixacions mecàniques					
	Planta primera					
	Sala comptadors		3,25	5,50		17,875
			1,45	5,50		7,975
					Total amidament 6.8 : m2	25,850
6.9 kg	Acer corten,p/trav.peça simp.,perf.forad.lam.rodó,quad.,rectang.,treb.taller+antiox.,col.obra sold.					
	Acer corten segons UNE-EN 10210-1, per a traves formades per peça simple, en perfils foradats laminats en calent sèrie passamà, rodó, quadrat i rectangular, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols.					
	Passamà remat barana de 35 cm de desplegamant i 8 mm de grui		18,00		22,00	396,000
	laterals pas escala	2,00	1,00		22,00	44,000
	laterals passos aigua de pluja	4,00	1,00		22,00	88,000
			40,00		22,00	880,000
	barana interior rampa		8,50		22,00	187,000
			1,00		22,00	22,000
	remat façana a zona coberta inclinada		38,50		22,00	847,000
		2,00	8,00		22,00	352,000
	previsió		5,00		22,00	110,000
	22 kg/m de remat de barana					
					Total amidament 6.9 : kg	2.926,000
6.10 kg	Acer S275J0,p/llindes peça comp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller+galv.,col.obra fix.					
	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i galvanitzat, col·locat a l'obra amb fixacions mecàniques					
	Reforços de parets i de barana (previsió)		850,00			850,000
					Total amidament 6.10 : kg	850,000
6.11 m2	Paret tanc.pass.,p/revestir,11,5cm,maó calat,240x115x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1,co					
	Paret de tancament passant per a revestir de gruix 11,5 cm, de maó calat, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra					
	Paret interior montacàrregues		1,70	3,50		5,950
			1,70	3,00		5,100
					Total amidament 6.11 : m2	11,050
6.12 m2	Paredó pass. Tanc.7,5cm,totxana 290x140x75mm,LD,I UNE-EN 771-1,p/revestir,morter ciment 1:8					
	Paredó passant de tancament de 7,5 cm de gruix, de totxana de 290x140x75 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:8					

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 483 de 1314

Capítol 6 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Façana

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
	Darrera armari distribució aliments		4,40	3,50		15,400
	Part façana Josep Joan sense ceràmica exterior		15,00			15,000
					Total amidament 6.12 : m2	30,400
6.13 m2	Pintura tèrmica param.vert.ext., escudo total Fischer					
	Aplicació de pintura protectora tèrmica tipus "escudo total" de la casa Fischer en dues capes fins a 0,6 mm de gruix, equivalent a 10 cm de placa d'aïllament tèrmic tipus XPS. Inclou neteja prèvia del parament o preparació prèvia.					
	Previsió de tractament de ponts tèrmics					
	forjats i punts conflictius (a decidir per la DO)					
	Forjat planta baixa		105,00	0,35		36,750
	Forjat planta primera		88,00	0,35		30,800
					Total amidament 6.13 : m2	67,550

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 484 de 1314

Capítol 7 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Coberta plana transitable

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
7.1 m2	Paviment llamborda tipus Terana de Breinco o equivalent 20x10cm G=8cm color Arena					
	Paviment de llambordí de formigó Terana de Breinco o equivalent de forma rectangular de 20x10 cm i 8 cm de gruix, preu mig, color Arena (color blanc en el pas de vianants), col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb ciment. Inclou posada a cota dels marcs i tapes dels registres de serveis i la part proporcional de les franges de delimitació lateral. La peça ha d'incorporar un mínim del 15% d'àrid reciclat, els colorant han de ser naturals d'òxid de ferro. La peça ha de diposar de Declaració ambiental del Producte (DAP) verificada abans de la seva col·locació per a complir amb l'Estratègia Espanyola d'Economia Circular.					
	Exterior		760,00			760,000
	UTA		12,00			12,000
	Banys		7,30	6,20		45,260
	Sala comptadors		1,65	4,50		7,425
					Total amidament 7.1 : m2	824,685
7.2 m2	Paviment de panot de ratlles gris o vermell de 20x20x4					
	Paviment de panot per a vorera de color gris o vermell, amb ratlles, classe 1a, preu alt, col.locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclou col·locació de tapes de serveis.					
	Senyalització banys		14,60	0,60		8,760
					Total amidament 7.2 : m2	8,760
7.3 m2	Solera de formigó per armar +addit. Hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC3 quant.ciment 300kg/m3, aigua/cim					
	Solera de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 4 cm, abocat amb bomba, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació					
	Exterior		760,00			760,000
	UTA		12,00			12,000
	Banys		7,30	6,20		45,260
	Sala comptadors		1,65	4,50		7,425
					Total amidament 7.3 : m2	824,685
7.4 m2	Geotèxtil feltre PP teix.,200-250g/m2,s/adh.					
	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 200 a 250 g/m2, col·locat sense adherir					
	Exterior		760,00			760,000
	UTA		12,00			12,000
	Banys		7,30	6,20		45,260
	Sala comptadors		1,65	4,50		7,425
					Total amidament 7.4 : m2	824,685
7.5 m2	Membrana PA-6 4,1kg/m2,1làm.LBM(SBS)-40-FV-100g/m2,adh.calent					
	Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-6 segons UNE 104402 de 4,1 kg/m2 d'una làmina de betum asfàltic modificat LBM (SBS)-40-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació					
	Exterior		760,00			760,000
	UTA		12,00			12,000
	Banys		7,30	6,20		45,260
	Sala comptadors		1,65	4,50		7,425

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 485 de 1314

Capítol 7 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Coberta plana transitable

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
				Total amidament 7.5 : m2		824,685
7.6 m2	Membrana parking.,4,8kg/m2,LBM(SBS)-40-FV-100g/m2					
	Membrana per a impermeabilització tipus "parking" per evitar PN-1 segons la norma UNE 104402 d'una làmina, de densitat superficial 4,8 kg/m2 formada per làmina de betum modificat SBS tipo LBM-48-FP R, amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m2, col·locada sobre capa separadora amb geotèxtil					
	Exterior		760,00			760,000
	UTA		12,00			12,000
	Banys		7,30	6,20		45,260
	Sala comptadors		1,65	4,50		7,425
				Total amidament 7.6 : m2		824,685
7.7 m2	Membrana GA-6,2làm.,7,9kg/m2,LBM(SBS)-50/G-FP-150g/m2,antiarrels+LBM(SBS)-30-FV-60g/m2,adh.en cal.					
	Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-6 segons UNE 104402, de dues làmines, de densitat superficial 7,9 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-50/G amb una armadura FP de feltre de polièster de 150 g/m2 i tractament antiarrels sobre làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2, adherides en calent, prèvia imprimació					
	Parterres planta primera		46,50			46,500
				Total amidament 7.7 : m2		46,500
7.8 m2	Aïllam.placa ICB aïllam.,dens.=130kg/m3,g=80mm0,037W/(m·K),cantell recte2,16m2·K/W,col.mort.adhes.					
	Aïllament amb placa de suro aglomerat (ICB) per a aïllaments, de densitat 130 kg/m3, de 80 mm de gruix de 0,037 W/(m·K) de conductivitat tèrmica i amb cantell recte, col·locat de 2,16 m2·K/W de resistència tèrmica amb morter adhesiu					
	previsióI		1,00			1,000
				Total amidament 7.8 : m2		1,000
7.9 m2	Pintura tèrmica param.vert.ext., escudo total Fischer					
	Aplicació de pintura protectora tèrmica tipus "escudo total" de la casa Fischer en dues capes fins a 0,6 mm de gruix, equivalent a 10 cm de placa d'aïllament tèrmic tipus XPS. Inclou neteja prèvia del parament o preparació prèvia.					
	Exterior		760,00			760,000
	UTA		12,00			12,000
	Banys		7,30	6,20		45,260
	Sala comptadors		1,65	4,50		7,425
				Total amidament 7.9 : m2		824,685
7.10 m2	Barrera vap./estanq.1vel poliet.,g=50µm,col.n/adh.					
	Barrera de vapor/estanquitat tipus Vapor in Green 200 de la casa Rothoblaas o similar					
	previsió. Nomes aplicar en cas que Escudo Total no garanteix		1,00			1,000
				Total amidament 7.10 : m2		1,000
7.11 m2	Formació pendents form.cel·lular 300kg/m3 g=12,5cm					
	Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 5 cm de gruix mitjà					

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 486 de 1314

Capítol 7 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Coberta plana transitable

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
	Exterior		760,00			760,000
	UTA		12,00			12,000
	Banys		7,30	6,20		45,260
	Sala comptadors		1,65	4,50		7,425
				Total amidament 7.11 : m2		824,685

7.12 m2 Subminist.+col. Coberta verda semi intensia invertida sistema *AROMÀTIQUES* amb reg integrat de *ZIN

Subministrament i col·locació coberta plana verda semi intensiva oberta ala difusió del vapor d'aigua sistema "Aromàtiques" de "ZinCo" amb reg integrat, per a cobertes invertides. Gruix de sistema aprox. De 22 cm totals, formada per: nivell d'acabat de vegetació amb varietat vegetal "Prat d'Aromàtiques de ZinCo", substrat tipus Zincoterra Floral de 18 cm de gruix aprox., feltre de distribució d'aigua AF 300 de fibres poliacriliques amb efecte capilar molt actiu, element de drenatge i de retenció d'aigua Floradrain® FD 40-E de poliolefina reciclada, filtre de separació TGV 21 de polipropilè (permeable a l'aire i al vapor però hidròfug) i làmina antiarrels WSF 40 col·locada per sota de l'aïllament tèrmic. Es recomana la col·locació d'una banda de grava sense vegetació de 30 a 50 cm d'amplada al llarg de les vores perimetrals, les trobades, lluernaris i caixes de registre no inclosa. No s'inclou tampoc la formació de pendents, la impermeabilització i l'aïllament tèrmic.
Pes saturat d'aigua: aprox. 269 kg/m²
Volum de retenció d'aigua: aprox. 80 l/m²
Criteri d'amidament: superficie mesurada segons documentació gràfica de projecte deduint forats > a 1 m²

Parterres planta primera		46,50			46,500
			Total amidament 7.12 : m2		46,500

7.13 m Vorada xapa acer g=10mm,h=200mm,s/base formigó

Vorada de xapa d'acer galvanitzat de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigo no estructural de 15 N/mm2 de resitència mínima a compressió. La forma de la vorada en alguns punts serà corvada seguint la descripció dels plànols del projecte.

Parterres planta primera		2,00			2,000
		2,00			2,000
		1,00			1,000
	2,00	2,00			4,000
		5,00			5,000
		5,00			5,000
		12,00			12,000
		8,00			8,000
	2,00	3,00			6,000
	2,00	5,00			10,000
		7,00			7,000
			Total amidament 7.13 : m		62,000

7.14 m2 Paret tanc.recolzada,1cara,9 cm,maó massís semimanual.,290x90x50mm,c.vist.,textura de les peces

Paret de tancament, amb realització de la textura prevista a plànols, recolzada de dues cares vistes de gruix 9 cm, de maó massís d'elaboració semi-mecànica, de 290x90x50 mm, model "Pitxolí Manual Blanc" de la casa Ceràmiques Elias o similar, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclou neteja del parament 3 setmanes després de la seva execució per a extracció de sals i eflorescències.

Finestres planes calaix 85x85 exterior	3,00	3,40	0,50		5,100
xemeneies calaix 85x85 exterior	2,00	3,40	2,80		19,040
			Total amidament 7.14 : m2		24,140

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 487 de 1314

Capítol 7 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Coberta plana transitable

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
7.15 kg	Acer corten,p/trav.peça simp.,perf.forad.lam.rodó,quad.,rectang.,treb.taller+antiox.,col.obra sold.					
	Acer corten segons UNE-EN 10210-1, per a traves formades per peça simple, en perfils foradats laminats en calent sèrie passamà, rodó, quadrat i rectangular, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols.					
	previsió remats 10 cm i 8 mm de gruix				125,00	125,000
				Total amidament 7.15 : kg		125,000
7.16 m	Sòcol metàl·lic acer inox.1.4301 (AISI 304),h=60mm,col.+tacs+carg.					
	Sòcol metàl·lic d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), peril L 50 mm d'alçària de 2 mm de gruix, col·locat amb tacs d'expansió i cargols					
	BAnys		54,00			54,000
				Total amidament 7.16 : m		54,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 488 de 1314

Capítol 8 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Coberta plana no transitable

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
8.1 m2	Terrat capa prot.,palet riera D=16 a 32 mm,g=6cm,s/adh.					
	Acabat de terrat amb capa de protecció de palet de riera de 16 a 32 mm de, de 6 cm de gruix, col·locat sense adherir					
	Transformador		30,50			30,500
	Sobre de la rampa		25,50			25,500
				Total amidament 8.1 : m2		56,000
8.2 m2	Geotèxtil feltre PP teix.,200-250g/m2,s/adh.					
	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 200 a 250 g/m2, col·locat sense adherir					
	Transformador		30,50			30,500
	Sobre de la rampa		25,50			25,500
				Total amidament 8.2 : m2		56,000
8.3 m2	Membrana PA-6 4,1kg/m2,1làm.LBM(SBS)-40-FV-100g/m2,adh.calent					
	Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-6 segons UNE 104402 de 4,1 kg/m2 d'una làmina de betum asfàltic modificat LBM (SBS)-40-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació					
	Transformador		30,50			30,500
	Sobre de la rampa		25,50			25,500
	Transformador		30,50			30,500
	Sobre de la rampa		25,50			25,500
				Total amidament 8.3 : m2		112,000
8.4 m2	Formació pendents form.cel·lular 300kg/m3 g=12,5cm					
	Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 5 cm de gruix mitjà					
	Transformador		30,50			30,500
	Sobre de la rampa		25,50			25,500
				Total amidament 8.4 : m2		56,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 489 de 1314

Capítol 9 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Coberta inclinada

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
9.1 m3	Biga fusta laminada,GL24h,33/45mm,ct.,20x100cm,l<=25m,treb.taller,insect.-fung.,NP1,suports					
	Biga de fusta laminada GL24h, amb gruix de laminat 33/45 mm, de secció constant, de secció màxima 20x100 cm, i llargària fins a 25 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 1, muntada sobre suports. Inclou ferratges, fixacions, massilles per a garantir estanqueitat i tots els petits elements per al seu perfecte muntatge. Inclou camió grua i mitjans auxiliars per al seu muntatge.					
	bigues 16x12 cm	32,00	7,00	0,16	0,12	4,301
	enanos de 16x12	32,00	2,00	0,16	0,12	1,229
		32,00	1,12	0,16	0,12	0,688
		32,00	0,25	0,16	0,12	0,154
					Total amidament 9.1 : m3	6,372
9.2 m2	Panell avet tricapa 27 mm, tp.G cl.1,g=15mm,p/amb.sec,rf=B-s2, d0,f.conífera,treb.tal					
	Panell avet tricapa, de 27 mm, per a ambient sec segons UNE-EN 636, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, treballat al taller, col·locat adherit sobre enllatat de fusta					
	Coberta inclinada		38,00	7,65		290,700
					Total amidament 9.2 : m2	290,700
9.3 m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes tipus Traspir Evo Seal 200 o similar de la casa Rothob					
	Membrana per a impermeabilització de cobertes i façanes tipus Traspir Evo Seal 200 o similar de la casa Rothoblaas.					
	Coberta inclinada		38,00	7,65		290,700
					Total amidament 9.3 : m2	290,700
9.4 m2	Cob.planx.zinc nat.,g=0,82mm,junt alçat unió plegada,c/70cm,col.fix.mec.s/làmina cautxú sint.					
	Coberta de planxa de zinc natural de 0,82 mm de gruix, junt longitudinal alçat amb unió plegada simple de 40 mm, cada 70 cm i junt transversal amb unió plegada simple, col·locada amb fixacions mecàniques segons detall de projecte. Carener segons detall de projecte. Inclou doble rastrellat inferior per a subjectar la planxa als elements portants i crear una càmara d'aire.					
	Coberta inclinada		38,00	7,65		290,700
					Total amidament 9.4 : m2	290,700
9.5 m2	Membrana PA-6 4,1kg/m2,1làm.LBM(SBS)-40-FV-100g/m2,adh.calent					
	Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-6 segons UNE 104402 de 4,1 kg/m2 d'una làmina de betum asfàltic modificat LBM (SBS)-40-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació					
	2 capes a la canal	2,00	0,90	38,00		68,400
					Total amidament 9.5 : m2	68,400
9.6 m2	Pintura tèrmica param.vert.ext., escudo total Fischer					
	Aplicació de pintura protectora tèrmica tipus "escudo total" de la casa Fischer en dues capes fins a 0,6 mm de gruix, equivalent a 10 cm de placa d'aïllament tèrmic tipus XPS. Inclou neteja prèvia del parament o preparació prèvia.					
			7,15	38,00		271,700
					Total amidament 9.6 : m2	271,700

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 490 de 1314

Capítol 9 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Coberta inclinada

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
9.7 m2	Aïllam.placa ICB aïllam.,dens.=130kg/m3,g=80mm0,037W/(m·K),cantell recte2,16m2·K/W,col.mort.adhes.					
	Aïllament amb placa de suro aglomerat (ICB) per a aïllaments, de densitat 130 kg/m3, de 80 mm de gruix de 0,037 W/(m·K) de conductivitat tèrmica i amb cantell recte, col·locat de 2,16 m2·K/W de resistència tèrmica amb morter adhesiu					
			1,00			1,000
					Total amidament 9.7 : m2	1,000
9.8 ut	Conjunt de unions, cargoleria, reforços segons unions de la casa Rothoblass o similar					
	De subminstrament i muntatge de les unions Alumini150, LBV40160, WBO 070, unions entre bigues, unions entre pilars, cargoleria, i tot els elements per al muntatge del conjunt de l'estructura prevista en el plànols i la memòria de projecte. TAmbé inclou reforços de les unions del panells Termochip cada 50 cm, així com elements per a falcar el panell Termochip a l'estructura de formigó. Les unions hauran de ser ocultes o protegides contra el foc. D'acer S275JR, galvanitzat en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, o amb models estandaritzats de Rothoblaas o similar, treballat al taller per a col·locar amb cargols i col·locat a l'obra					
	Porxo, edifici vestidors i taller	1,00				1,000
					Total amidament 9.8 : ut	1,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 491 de 1314

Capítol 10 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Fusteria de fusta

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
10.1 ut	Finetra fixa de pi 118-95x325-297 cm					
	Fusteria exterior de fusta de pi roig o melis, segons detall de projecte i directrius de la direcció de les obres, per a finestra fixa, de mides totals entre 1180 a 950 mm i d'alçada entre 3050 a 2900 mm, amb estructura de 80x180 mm. Inclou part proporcional de motllura recta, rivets, tapajunts de fusta massissa i escopidor en el perfil exterior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta; amb capacitat per rebre un envidriament de 54 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus Uh,m = 1,3 W/(m²K), amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació; sense bastiment de base i sense persiana. Inclou ancoratge per a la fixació de la fusteria. Inclou doble làmina Window Band de Rothoblaas o similar a tot el perimetre de contacte amb l'estructura.					
	Planta baixa					
	FX.10	3,00				3,000
	FX.09	6,00				6,000
	FX.08	3,00				3,000
	FX.07					
	FX.06					
	FX.05	3,00				3,000
	FX.04	3,00				3,000
	FX.03	2,00				2,000
	FX.02	4,00				4,000
	FX.01					
	FX.00					
				Total amidament 10.1 : ut		24,000
10.2 ut	Porta-balconera exterior de pi 118-93x305-273 cm					
	Fusteria exterior de fusta de pi roig o melis, segons detall de projecte i directrius de la direcció de les obres, per a porta exterior o balconera amb frontissa, de mides totals entre 1180 a 930 x 3050 a 2730 mm, d'obertura cap a l'interior, fulla de 100x80 mm de secció, bastiment de 180x80 mm, motllura recta, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil exterior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta; amb capacitat per rebre un envidriament de 54 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus Uh,m = 1,3 W/(m²K), amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació; sense bastiment de base i sense persiana. Inclou ancoratge per a la fixació de la fusteria. Inclou doble làmina Window Band de Rothoblaas o similar a tot el perimetre de contacte amb l'estructura.					
	Planta baixa					
	FX.10	1,00				1,000
	FX.09	1,00				1,000
	FX.08	4,00				4,000
	FX.07	3,00				3,000
	FX.06	5,00				5,000
	FX.05	1,00				1,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 492 de 1314

Capítol 10 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Fusteria de fusta

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
	FX.04					
	FX.03					
	FX.02	2,00				2,000
	FX.01	3,00				3,000
	Fx.00	6,00				6,000
	Planta primera					
	FX.11	3,00				3,000
	FX.12	6,00				6,000
	FX.13	7,00	2,00			14,000
				Total amidament 10.2 : ut		49,000

10.3 ut Porta corredera per a automatitzar de pi 115-105x305 cm

Fusteria exterior pe a porta corredera a automatitzar de fusta de pi roig o melis, segons detall de projecte i directrius de la direcció de les obres, de mides totals entre 1150 a 1050 x 3050 mm, fulla de 100x80 mm de secció, i bastiment a la part exterior de la porta corredera (laterals exteriors) i marc de 180x80 mm, motllura recta, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil exterior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta; amb capacitat per rebre un envidriament a 54 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus Uh,m = 1,3 W/(m²K), amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627; amb bastiment de base i sense persiana. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria. Inclou ajudes de fusteria per adaptar la porta als mecanismes d'automatització.

	Portes principals	4,00				4,000
				Total amidament 10.3 : ut		4,000

10.4 m2 Vidre aillant, baixa emissivitat 4+4.1 but.transparent /18 / 4/ 18 / 3+3.1 but.transparent, col.lli

Triple acristalament de la casa Vidres Ponent SL o similar de control solar i baix emissiu, vidre intermig i vidre perimetrals de seguretat (laminar), 4+4/18/4/18/3+3 climaguard premium2, de control solar, càmera de gas deshidratat amb perfil separador d'alumini i doble sellat perimetral, de 18 mm, ple de gas argó i vidre exterior laminar incolor de 4+4 mm, unides mitjançant una lámina incolora de butiral de polivinil; 54 mm d'espessor total com a màxim, fixat sobre carpinteria amb aigua mitjançant calços de suport perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport. Transmitància del vidre 0,5 W/m²·K

	Planta baixa	1,05		139,00		145,950
	planta primera	1,05		16,70		17,535
	7 unitats planta primera	1,05	7,00	3,70		27,195
				Total amidament 10.4 : m2		190,680

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 493 de 1314

Capítol 11 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Paviments interiors

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
11.1 m2	Repàs+picon.caixa paviment,95% PM					
	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM					
	Tota la planta baixa		1.094,00			1.094,000
				Total amidament 11.1 : m2		1.094,000
11.2 m2	Subbase,g=20cm,grava reciclat form. 40 a 70 mm,estesa+picon.					
	Subbase de 20 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material					
	Tota la planta baixa		1.094,00		0,20	218,800
				Total amidament 11.2 : m2		218,800
11.3 m	Vorada xapa acer g=10mm,h=200mm,s/base formigó					
	Vorada de xapa d'acer galvanitzat de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigo no estructural de 15 N/mm2 de resitència mínima a compressió. La forma de la vorada en alguns punts serà corvada seguint la descripció dels plànols del projecte.					
			67,00			67,000
	Fruiteria		11,00			11,000
	Parades		40,20			40,200
			63,30			63,300
			42,50			42,500
			8,80			8,800
	Rampa		4,40			4,400
				Total amidament 11.3 : m		237,200
11.4 m3	Capa neteja+anivell. form. HL-150/P/10/, camió					
	Capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/10 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió					
	Planta baixa interior llosa		510,00		0,10	51,000
	Paviment formigó planta baixa		545,00		0,05	27,250
				Total amidament 11.4 : m3		78,250
11.5 m2	Membrana parking.,4,8kg/m2,LBM(SBS)-40-FV-100g/m2					
	Membrana per a impermeabilització tipus "parking" per evitar PN-1 segons la norma UNE 104402 d'una làmina, de densitat superficial 4,8 kg/m2 formada per làmina de betum modificat SBS tipo LBM-48-FP R, amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m2, col·locada sobre capa separadora amb geotèxtil					
	Tota la planta baixa		1.094,00			1.094,000
	Descompte parterres	-1,00	14,00			-14,000
				Total amidament 11.5 : m2		1.080,000
11.6 m2	Paviment peces form. llosa Vulcano Smooth de Breinco Net Clean 40X20cm, 5 cm					
	Paviment de peces de formigó tipus llosa Vulcano Smooth de Breinco o equivalent de 40x20cm i 5 cm de gruix, preu alt, color Arena, preu alt, col·locat amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb lletada de ciment i netejat intens posterior a la lletada per evitar que la peça es taqui. La peça durà un factor de protecció NetClean 1 de fàbrica, i una segona aplicació un cop finalitzada l'obra, per protegir també la junta.					

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 494 de 1314

Capítol 11 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Paviments interiors

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
	Inclou posada a cota dels marcs i tapes dels registres de serveis. La peça ha d'incorporar un mínim del 15% d'àrid reciclat, els colorant han de ser naturals d'òxid de ferro. La peça ha de diposar de Declaració ambiental del Producte (DAP) verificada abans de la seva col·locació per a complir amb l'Estratègia Espanyola d'Economia Circular.					
	Planta baixa interior		520,00			520,000
				Total amidament 11.6 : m2		520,000
11.7 m2	Solera supermaó,500x200x40mm,morter 1:2:10,sob/envanets					
	Solera de supermaó de 500x200x40 mm, col·locat amb morter mixt 1:2:10, recolzada sobre envanets de sostremort					
	Planta primera obradors, serveis comuns i reunions		136,00			136,000
			14,00			14,000
			22,00			22,000
	Previsió		5,00			5,000
				Total amidament 11.7 : m2		177,000
11.8 m2	Paviment 10 cm HMF-30/A/F/10/50/ XM1 fibres d'acer,D=0,75 mm,L=50 mm,conformades als extrems, grup					
	Paviment de formigó amb fibres d'acer, de 10 cm de gruix, HMF - 30 / A / F / 10 / 50 / XM1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, amb fibres d'acer de diàmetre 0,75 mm, llargària 50 mm, conformades als extrems, grup I, filferro estirat en fred, per a formigó, amb una dosificació de 30 kg/m3, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge amb regle vibratori, acabat remolinat mecànic. Les rampes es deixaran amb un major grau de rugositat. Inclou làmina de suro conglomerat al perimetre de 1 cm per a dilatació del paviment.					
	Planta baixa		520,00			520,000
	Parets i previsió		30,00			30,000
	Planta primera obradors, serveis comuns i reunions		136,00			136,000
			14,00			14,000
			22,00			22,000
			5,00			5,000
				Total amidament 11.8 : m2		727,000
11.9 m2	Rebaix.,polit,abrill. Paviment formigó					
	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de formigó					
	Planta baixa		498,00			498,000
	Planta primera obradors, serveis comuns i reunions		136,00			136,000
			14,00			14,000
				Total amidament 11.9 : m2		648,000
11.10 m	Rigola de peces form. CunetaR4 de Breinco Net Clean 50X30cm, 13 cm					
	Rigola de peces de formigó tipus Cuneta R4 de Breinco o equivalent de 50x30 cm i 13 cm de gruix, preu alt, color Arena, preu alt, col·locat amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb lletada de ciment i netejat intens posterior a la lletada per evitar que la peça es taqui. La peça durà un factor de protecció NetClean 1 de fàbrica, i una segona aplicació un cop finalitzada l'obra, per protegir també la junta.					
	Inclou la perforació de la peça per a filtració de l'aigua superficial i realització d'arqueta de registre en el punt inicial i final de la reixa de recollida (1 forat per peça de diàmetre 5 cm).					
	Inclou posada a cota dels marcs i tapes dels registres de serveis. La peça ha d'incorporar un mínim del 15%					

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 495 de 1314

Capítol 11 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Paviments interiors

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
	d'àrid reciclat, els colorant han de ser naturals d'òxid de ferro. La peça ha de diposar de Declaració ambiental del Producte (DAP) verificada abans de la seva col·locació per a complir amb l'Estratègia Espanyola d'Economia Circular.					
			23,50			23,500
			22,00			22,000
			21,00			21,000
			8,00			8,000
				Total amidament 11.10 : m		74,500
11.11 m	Sòcol metàl·lic acer inox.1.4301 (AISI 304),h=60mm,col.+tacs+carg.					
	Sòcol metàl·lic d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), peril L 50 mm d'alçària de 2 mm de gruix, col·locat amb tacs d'expansió i cargols					
	Planta baixa					
	Peixateries		83,00			83,000
	Vestibul		5,50			5,500
			5,50			5,500
			3,50			3,500
			4,00			4,000
	Residus		7,00			7,000
			6,50			6,500
	Fleca		12,00			12,000
	Fruiteria i dues peixateries		50,00			50,000
	Parades	12,00	5,00			60,000
		4,00	10,00			40,000
	Planta primera					
	Telecos		6,00			6,000
	pas		16,00			16,000
			50,00			50,000
			8,00			8,000
			12,00			12,000
			6,00			6,000
	Despatx		17,50			17,500
				Total amidament 11.11 : m		392,500
11.12 m	Esglaó pedra nat.calcària nacio.,preu alt,col.adh.C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE),be					
	Esglaó de pedra natural calcària nacional, preu alt, de dues peces, frontal i estesa, col·locat amb adhesiu C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)					
		3,00	1,20			3,600
		3,00	1,00			3,000
		10,00	1,20			12,000
		3,00	1,30			3,900
		3,00	1,25			3,750
	replans (50% només petja)	10,00	1,20		0,50	6,000
				Total amidament 11.12 : m		32,250

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 496 de 1314

Capítol 12 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Distribucions interiors

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
12.1 m2	Envà recolzat divis.10cm supermaó 500x200x100mm,LD,I morter 1:8					
	Envà recolzat divisori de 10 cm de gruix, supermaó de 500x200x100 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:8					
	Planta baixa					
	Residus		4,20	3,50		14,700
			1,50	3,50		5,250
			1,15	3,50		4,025
			1,50	3,50		5,250
			1,90	3,50		6,650
	Entre peixeteries i vestibul		7,05	3,50		24,675
	Sortida emèrgència Josep Joan		3,00	3,50		10,500
	Paret mitgera amb finca veïna		32,80	3,50		114,800
	Caixons per ocultar instal·lacions		1,55	3,50		5,425
			4,60	3,50		16,100
	Sota escala		3,85	1,00		3,850
	Entre rampa i peixteries		3,30	3,50		11,550
			7,00	3,50		24,500
			3,30	3,50		11,550
	Planta primera					
	Mitgera amb el veí		26,00	3,00		78,000
	Separació obradors i sala reunions		7,00	3,00		21,000
	Banys, neteja, ...		5,15	3,00		15,450
		3,00	2,75	3,00		24,750
	Sala control i telecos		3,30	3,00		9,900
					Total amidament 12.1 : m2	407,925
12.2 m2	Paret tanc.pass.,p/revestir,11,5cm,maó calat,240x115x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1,co					
	Paret de tancament passant per a revestir de gruix 11,5 cm, de maó calat, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra					
	Planta baixa					
	Montacàrregues PB	2,00	2,30	3,50		16,100
			1,50	1,50		2,250
		2,00	0,50	3,50		3,500
	Planta primera					
	Montacàrregues P1	2,00	2,30	3,00		13,800
			1,50	1,00		1,500
		2,00	0,50	3,00		3,000
					Total amidament 12.2 : m2	40,150
12.3 m2	Paredó pass. Tanc.7,5cm,totxana 290x140x75mm,LD,I UNE-EN 771-1,p/revestir,morter ciment 1:8					
	Paredó passant de tancament de 7,5 cm de gruix, de totxana de 290x140x75 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:8					
	previsió		10,00			10,000
					Total amidament 12.3 : m2	10,000
12.4 m2	Aplacat vert. Placa guix lamin. TipusA,g=12,5mm,fix.mec.s/perfileria					

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 497 de 1314

Capítol 12 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Distribucions interiors

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
	Aplacat vertical amb placa de guix laminat hidrofuga i gruix 12,5 mm, col·locada sobre perfileria d'acer galvanitzat amb fixacions mecàniques					
	Planta baixa					
	Residus	2,00	4,20	3,50		29,400
		2,00	1,50	3,50		10,500
		2,00	1,15	3,50		8,050
		2,00	1,50	3,50		10,500
		2,00	1,90	3,50		13,300
	Entre peixeteries i vestibul	2,00	7,05	3,50		49,350
	Sortida emèrgència Josep Joan	2,00	3,00	3,50		21,000
	Paret mitgera amb finca veïna		32,80	3,50		114,800
	Caixons per ocultar instal·lacions		1,55	3,50		5,425
			4,60	3,50		16,100
	Sota escala		3,85	1,00		3,850
	Planta primera					
	Separació obradors i sala reunions	2,00	7,00	3,00		42,000
	BAnys, neteja, ...		5,15	3,00		15,450
		3,00	2,75	3,00		24,750
	Sala control i telecos		3,30	3,00		9,900
				Total amidament 12.4 : m2		374,375

12.5 m2 Envà pl.guix laminat,estruc./600mm(70mm),2xA(15mm)/2xI(15mm)

Envà de plaques de guix laminat format per estructura normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 145 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara hidrofugues, , fixades mecànicament

Distribució interior parades		10,00	3,50		35,000
		4,90	3,50		17,150
		9,35	3,50		32,725
		4,85	3,50		16,975
		4,90	3,50		17,150
		4,05	3,50		14,175
		5,35	3,50		18,725
		7,00	3,50		24,500
		2,20	3,50		7,700
		1,10	3,50		3,850
peixateries		2,45	3,50		8,575
		5,80	3,50		20,300
		5,85	3,50		20,475
		5,90	3,50		20,650
Entre rampa i peixteries		3,30	3,50		11,550
		7,00	3,50		24,500
		3,30	3,50		11,550
Planta primera					
banys	4,00	1,80	3,00		21,600
		1,30	3,00		3,900
sobre portes banys	4,00	1,00	1,00		4,000
			Total amidament 12.5 : m2		335,050

12.6 m2 Aïllam.placa Steyco Flex aïllam.,g=80mm, mecàniques

Aïllament amb placa de llana de fusta (WW) per a aïllaments, Steyco Flex de 80 mm, Conductivitat tèrmica: 0,038 W/m·K, col·locada amb fixacions mecàniques

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 498 de 1314

Capítol 12 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Distribucions interiors

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
	Distribució interior parades		10,00	3,50		35,000
			4,90	3,50		17,150
			9,35	3,50		32,725
			4,85	3,50		16,975
			4,90	3,50		17,150
			4,05	3,50		14,175
			5,35	3,50		18,725
			7,00	3,50		24,500
			2,20	3,50		7,700
			1,10	3,50		3,850
	peix ateries		2,45	3,50		8,575
			5,80	3,50		20,300
			5,85	3,50		20,475
			5,90	3,50		20,650
	Entre rampa i peix teries		3,30	3,50		11,550
			7,00	3,50		24,500
			3,30	3,50		11,550
	Planta primera					
	banys	4,00	1,80	3,00		21,600
			1,30	3,00		3,900
	sobre portes banys	4,00	1,00	1,00		4,000
				Total amidament 12.6 : m2		335,050

12.7 m2 Envà pl.guix laminat,estruc./600mm(70mm),1xA(15mm)/I(15mm)

Envà de plaques de guix laminat format per estructura normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 placa hidrofugues de 12,5 mm a cara exterior, fixades mecànicament

	Entre rampa i peix teries		3,30	3,50		11,550
			7,00	3,50		24,500
			3,30	3,50		11,550
				Total amidament 12.7 : m2		47,600

12.9 m2 Arreb.projectat reglejat,g=1,5cm,vert.int.,h<=4m,morter calç LW,CSIII-W3,reglejat

Arrebossat hidrofut projectat reglejat de 1,5 cm de gruix, sobre parament vertical interior, a 4,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de calç lleuger (LW), de designació CSIII-W3, segons UNE-EN 998-1, deixat de reglejat

	Planta baixa					
	Entre rampa i peix teries		3,30	3,50		11,550
			7,00	3,50		24,500
			3,30	3,50		11,550
	Planta primera					
	Mitgera amb el veí		26,00	3,00		78,000
				Total amidament 12.9 : m2		125,600

12.10 m2 Paret tanc.recolzada,1cara,9 cm,maó massís semimanual.,290x90x50mm,c.vist.,textura de les peces

Paret de tancament, amb realització de la textura prevista a plànols, recolzada de dues cares vistes de gruix 9 cm, de maó massís d'elaboració semi-mecànica, de 290x90x50 mm, model "Pitxolí Manual Blanc" de la casa Ceràmiques Elias o similar, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclou

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 499 de 1314

Capítol 12 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Distribucions interiors

Amidaments

DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
neteja del parament 3 setmanes després de la seva execució per a extracció de sals i eflorescències.					
previsió		10,00			10,000
				Total amidament 12.10 : m2	10,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 500 de 1314

Capítol 13 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Finestres planes automatitzades

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
13.1 u	Sistema de finestra automatitzada per a coberta plana 60x60 cm					
	Finestra per a coberta plana, model CVU 0220Q i ISU 2093 de la casa VELUX o similar, amb obertura d'accionament elèctric, de 60x60 cm, realitzada amb fusteria d'alumini, amb doble envidrament. Incorpora motor d'apertura de la finestra, sistema elèctric, part proporicional de sistema de control KLF 200, amb doble envidriament Aïllament Tèrmic, valor U 0,75, vidre interior laminar de 3+3 mm, cambra d'aire omplertes de gas argó de 12 mm, vidre exterior trempat de 4 mm i vidre pla amb recobriment aïllant.					
		3,00				3,000
					Total amidament 13.1 : u	3,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 501 de 1314

Capítol 14 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Ajudes a les instal·lacions

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
14.1 ut	Ajudes per a col·locació de tubs d'instal·lacions					
	Ajudes per a regates i col·locació de tubs d'instal·lacions per a sota del paviment i parets existents o noves, ja sigui de cartró guix com altres tipus. Inclou regata, subministrament de tub i tapat de la regata, o ajudes per col·locació per sota del paviment. Inclou subministraments dels caixetins a encastar en pladur o paret ceràmica.					
	Aigua	1,00				1,000
	Electrictat	1,00				1,000
	Climatització	1,00				1,000
	Telecomunicacions	1,00				1,000
	Altres serveis	1,00				1,000
					Total amidament 14.1 : ut	5,000
14.2 m	Passamurs PVC D=90mm,long.<=1m					
	Formació de passamurs amb tub de PVC de 90 mm i d'1 m de llargària, com a màxim					
		5,00				5,000
					Total amidament 14.2 : m	5,000
14.3 m	Regata paret paredat,tall disc					
	Regata en paret de paredat, amb tall de disc					
			12,00			12,000
					Total amidament 14.3 : m	12,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 502 de 1314

Capítol 15 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Serralleria i fusteria d'acer

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
15.1 m	Barana d'acer corten					
	Barana tipus "passeig les Pites" de travesser inferior i superior de passamà de 5x1 cm, muntants cada 155 cm (com a màxim) i brèndoles diàmetre 10 mm i cada 10 cm, de 100 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac químic. Realitzada amb acer corten. Els peus seran la prolongació dels travessers verticals amb 25 cm més de longitud.					
	Escala principal	4,00	1,55		2,00	12,400
			1,40		2,00	2,800
			1,80			1,800
	Escala interior		0,80			0,800
			3,70			3,700
			0,45			0,450
			0,80			0,800
					Total amidament 15.1 : m	22,750
15.2 m2	Tancament d'acer i planxa deployé practicable					
	Tancament perimetral de la zona de l'UTA amb estructura d'acer amb perfil vertical de pilar quadrat 12x12 i 4 mm de gruix, perfil superior amb perfil metàl·lic conformat en L de 10x10 i 3 mm, i 4 perfil conformat en L de 4x2 i 1,5 mm, i panelat amb planxa deployé " tipus "Arquitectura" de la casa Teminsa o similar amb el desplegat en la diagonal curta de 40 mm i la diagonal llarga de 115 mm, amplada de xapa de 20 mm, i espessor xapa 1,5 mm. Acabat acer al carboni sense tractar. Inclou vernissat amb una capa de vernís mate per a frenar l'oxidació. Inclou xarneres, mecanismes per a l'obertura i part proporcional de pletina de fixació al paviment de 25x25 i 1 cm de gruix i cargoleria.					
	UTA planta primera		4,05	2,28		9,234
			2,80	2,28		6,384
			4,45	1,15		5,118
					Total amidament 15.2 : m2	20,736
15.3 u	Porta metàl·lica P01					
	Porta tallafocs metàl·lica, tipus P01 del projecte, EI2-C60, de dues fulles batents, per a una llum de 150x332 cm, preu alt, col·locada, amb un tarja fixa superior de 150x100 i dues fulles d'obertura 140x232 cm. Inclou lames exterior d'acer soldades d'acer corten de 2x4 cm creant textura.					
	Planta baixa porta P01	2,00				2,000
	Planta primera	1,00				1,000
					Total amidament 15.3 : u	3,000
15.4 u	Porta metàl·lica P02					
	Porta tallafocs metàl·lica, tipus P02 del projecte, EI2-C60, de dues fulles batents, per a una llum de 180x305 cm, preu alt, col·locada, amb un tarja fixa superior de 180x800 i dues fulles d'obertura, amb barra antipànic, una batent de 100x225, d'obertura prioritària, i una segona tarja de 80x225. Inclou lames exterior d'acer soldades d'acer corten de 2x4 cm creant textura.					
	Planta baixa	1,00				1,000
					Total amidament 15.4 : u	1,000
15.5 u	Porta metàl·lica PI04					
	Porta tallafocs metàl·lica, tipus PI04 del projecte, EI2-C60, d'una fulles batents, per a una llum de 80x270 cm, preu alt, col·locada, amb un tarja fixa superior de 80x60. Inclou lames exterior d'acer soldades d'acer corten de 2x4 cm creant textura.					

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 503 de 1314

Capítol 15 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Serralleria i fusteria d'acer

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
	Planta primera	2,00				2,000
					Total amidament 15.5 : u	2,000
15.6 u	Porta metàl·lica P05					
	Porta tallafocs metàl·lica, tipus P05 del projecte, EI2-C60, d'una fulles batents, per a una llum de 110x270 cm, preu alt, col·locada, amb un tarja fixa superior de 110x60. Inclou lames exterior d'acer soldades d'acer corten de 2x4 cm creant textura.					
	Planta primera	1,00				1,000
					Total amidament 15.6 : u	1,000
15.7 m2	Finestra fixa FX13 d'acer i planxa deployé					
	Tancament fix tipus FX13 amb estructura d'acer perfil conformat en L de 4x2 i 1,5 mm, i panelat amb planxa deployé " tipus "Arquitectura" de la casa Teminsa o similar amb el desplegat en la diagonal curta de 40 mm i la diagonal llarga de 115 mm, amplada de xapa de 20 mm, i espessor xapa 1,5 mm. Acabat acer al carboni sense tractar. Inclou vernissat amb una capa de vernís mate per a frenar l'oxidació.					
	Finestra tranformador		1,70	1,80		3,060
					Total amidament 15.7 : m2	3,060
15.8 m2	Porta armari instal·lacions i planxa deployé					
	Tancament practicable per a armari d'instal·lacions, amb una batent i pany adaptat a la companyia gestora (aigua, gas, ...) batents amb estructura d'acer perfil conformat en L de 4x2 i 1,5 mm, i panelat amb planxa deployé " tipus "Arquitectura" de la casa Teminsa o similar amb el desplegat en la diagonal curta de 40 mm i la diagonal llarga de 115 mm, amplada de xapa de 20 mm, i espessor xapa 1,5 mm. Acabat acer al carboni sense tractar. Inclou vernissat amb una capa de vernís mate per a frenar l'oxidació.					
	Comptador aigua i control del reg		1,20	2,70		3,240
					Total amidament 15.8 : m2	3,240
15.9 m2	Porta contra incendis corredera sala de residus					
	Porta tallafocs d'una fulla corredissa d'acer galvanitzat, EI2-C60, per a un buit d'obra <= 3 m2, col.locada					
			1,10	2,20		2,420
					Total amidament 15.9 : m2	2,420
15.10 m2	Porta seccional alu compact					
	Porta seccional tipus Alu compact de la casa Angel Mir o similar, amb dues franges transparents, de mida de doble xapa amb acabat lacat, de 1,15 a 1,65 d'amplària, amb operador electromecànic, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4. Inclou mecànismes per a la seva obertura amb codi o tarja.					
			1,15	2,20		2,530
			1,65	2,20		3,630
					Total amidament 15.10 : m2	6,160

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 504 de 1314

Capítol 16 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Evacuació de fums

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
16.1 u	Barret xemeneia +lamel.,planxa ac.galv.l=800mm,col.fix.mec.					
	Barret de xemeneia amb lamel·les de planxa d'acer corten, de costat 800 mm, col·locat amb fixacions mecàniques					
		1,00				1,000
					Total amidament 16.1 : u	1,000
16.2 m	Conducte helicoïdal circ. De planxa ac.galv.,D=300mm,g=0,7mm,munt.superf.					
	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, muntat superficialment					
		2,00	3,20			6,400
					Total amidament 16.2 : m	6,400
16.3 m2	Segellat pas instal.morter ignífug ciment+perlita+vermic.,g=200mm,EI-180					
	Segellat de buit de pas d'instal·lacions amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 200 mm de gruix, amb resistència al foc EI-180					
			3,20	2,40		7,680
					Total amidament 16.3 : m2	7,680
16.4 m2	Paret tanc.recolzada,1cara,9 cm,maó massís semimanual.,290x90x50mm,c.vist.,textura de les peces					
	Paret de tancament, amb realització de la textura prevista a plànols, recolzada de dues cares vistes de gruix 9 cm, de maó massís d'elaboració semi-mecànica, de 290x90x50 mm, model "Pitxolí Manual Blanc" de la casa Ceràmiques Elias o similar, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclou neteja del parament 3 setmanes després de la seva execució per a extracció de sals i eflorescències.					
			2,80	4,00		11,200
					Total amidament 16.4 : m2	11,200

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 505 de 1314

Capítol 17 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Fals sostre de fusta

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
17.1 m2	Fals sostre fusta avet 800x800 llata 62x25 mm,col.estr.vista ac					
	Fals sostre de modulatge amb 2 llates de fusta d'avet de 62x25 mm, acabat llis, fent reticula de 800x800 mm, col·locat amb estructura vist i fixats al sostre mitjançant sistema previst a detalls de projecte, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim					
			533,00			533,000
				Total amidament 17.1 : m2		533,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 506 de 1314

Capítol 18 : Obres tipus E - Conservacio de l'edifici - Acabats interiors

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
18.1 m2	Arrebossat bona vista,vert.int.,h<3m,morter ciment 1:6,remol.+llisc.ciment pòrtland+fill.calc.					
	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R					
	Previsió		25,00			25,000
				Total amidament 18.1 : m2		25,000
18.2 m2	Arrebossat bona vista,vert.int.,h<3m,morter calç i argila GP,CSIV-W0,remolinat					
	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de calç per a ús corrent (GP) i argila grisa de la casa Argiles Colades o similar, de designació CSIV-W0, segons UNE-EN 998-1, remolinat					
	Planta baixa					
	pilars 4 cares	13,00	1,40	3,50		63,700
	Pllars 3 cares	7,00	1,05	3,50		25,725
			1,20	3,50		4,200
			2,60	3,50		9,100
			3,55	3,50		12,425
	Planta primera					
	banys		10,80	3,00		32,400
			6,85	3,00		20,550
			2,70	3,00		8,100
			2,70	3,00		8,100
			4,20	3,00		12,600
			4,20	3,00		12,600
			2,50	3,00		7,500
			2,50	3,00		7,500
			5,60	3,00		16,800
				Total amidament 18.2 : m2		241,300
18.3 m2	Enrajolat vert.int.,h<= 3 m,rajola ceràm.prems. Esmalt.matrajola d,rectang/quadr. 15x15 a 45º					
	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 15x15 cm col·locada a 45 graus grup BIII (UNE-EN 14411), preu mitjà, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 temps obert ampliat (E) segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) de color					
	Planta baixa					
	residus		14,00	3,50		49,000
	Planta primera					
			6,20	3,00		18,600
			12,50	3,00		37,500
				Total amidament 18.3 : m2		105,100
18.4 m2	Arrebossat reglejat,vert.int.,h<3m,morter ciment 1:6,reglejat					
	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, deixat de regle					
	Planta baixa					
	residus		14,00	3,50		49,000
	Planta primera					
			6,20	3,00		18,600
			12,50	3,00		37,500

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 507 de 1314

Capítol 18 : Obres tipus E - Conservacio de l'edifici - Acabats interiors

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
				Total amidament 18.4 : m2		105,100
18.5 m2	Pint.horitz.guix,pintura plàstica fotocatalítica llis+segelladora+2acab.					
	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica fotocatalítica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat					
	Fals sostre parades		500,85			500,850
				Total amidament 18.5 : m2		500,850
18.6 m2	Pint.vert.guix,pintura plàstica fotocatalítica llis+segelladora+2acab.					
	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica fotocatalítica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat					
	Planta baixa					
			3,15	3,50		11,025
			5,30	3,50		18,550
			12,95	3,50		45,325
			4,00	3,50		14,000
			16,00	3,50		56,000
			16,00	3,50		56,000
			16,00	3,50		56,000
			16,50	3,50		57,750
			18,00	3,50		63,000
			16,00	3,50		56,000
			18,50	3,50		64,750
			12,25	3,50		42,875
			11,20	3,50		39,200
			10,80	3,50		37,800
			8,80	3,50		30,800
			5,90	3,50		20,650
			14,10	3,50		49,350
			14,10	3,50		49,350
			5,00	3,50		17,500
			5,00	3,50		17,500
			13,00	3,50		45,500
			12,50	3,50		43,750
	Planta pis					
			20,15	3,00		60,450
			30,00	3,00		90,000
			35,00	3,00		105,000
			8,00	3,00		24,000
			18,00	3,00		54,000
			7,00	3,00		21,000
			9,00	3,00		27,000
				Total amidament 18.6 : m2		1.274,125
18.7 m2	Pintat vert. Int. Ciment,pintura plàstica fotocatalítica,llis,imprimació fixadora+2acab.					
	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura plàstica fotocatalítica amb acabat llis, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat					
	Planta baixa					
	Previsio		75,00			75,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 508 de 1314

Capítol 18 : Obres tipus E - Conservacio de l'edifici - Acabats interiors

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
	Planta primera					
	Rampa		24,00	3,00		72,000
					Total amidament 18.7 : m2	147,000
18.8 m2	Pintat horitz. Int. Ciment,pintura plàstica fotocatalítica,llis,imprimació fixadora+2acab.					
	Pintat de forjat reticulat realitzat amb casetons recuperables horitzontal interior de ciment o formigó, amb pintura plàstica fotocatalítica amb acabat llis, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Inclou protecció del paviment i pintat amb pistola.					
	Sota planta pis superior - On no hi ha escudo total		32,00	4,60		147,200
					Total amidament 18.8 : m2	147,200

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 509 de 1314

Capítol 19 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Fusteria interior

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
19.1 ut	Porta de pas PI03 interior de 80 cm practicable					
	Porta de fusta vernissada, tot segons plànols de detall del projecte, de 80x210cm, una fulla practicable llisa, planxes de 5 mm de DM, deixant el DM vist i vernisssat, marc de galce de 70x35mm, tapajunts DM rexapat pintat de 70x10 mm. Inclòs ferratges de tencar i penjar, maneta model Rental de Vallfer. Inlou condemna Rental de Vallfer en els banys. Inclou pany adaptat d'obertura exterior per al bany familiar.					
	Planta primera 80 cm	8,00				8,000
				Total amidament 19.1 : ut		8,000
19.2 ut	Mòdul frontal cabina san:porta+lateral fix l:120cm h:205cm, tauler tricapa 27 mm +ferramenta acer i					
	Mòdul frontal de cabina sanitària fix, de 120 cm d'amplària i 205 cm d'alçada total, de tauler tricapa de 27 mm de gruix amb acabat lasur mate amb ferramenta d'acer inoxidable, peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació					
		1,00				1,000
				Total amidament 19.2 : ut		1,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 510 de 1314

Capítol 20 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Safates d'instal·lacions

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
20.1 m	Safata reixeta acer electrozincat,30mmx300mm,col.susp/param.horitz.					
	Safata metàl·lica de reixeta d'acer electrozincat, d'alçària 30 mm i amplària 300 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport					
	planta baixa					
	electricitat		5,00			5,000
			4,00			4,000
			82,00			82,000
			32,00			32,000
			26,00			26,000
			32,00			32,000
			8,00			8,000
	climatització		40,00			40,000
			26,00			26,000
			25,00			25,000
			34,00			34,000
				Total amidament 20.1 : m		314,000
20.2 m	Safata reixeta acer electrozincat,30mmx200mm,col.susp/param.horitz.					
	Safata metàl·lica de reixeta d'acer electrozincat, d'alçària 30 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport					
	Planta primera					
	electricitat		32,00			32,000
			2,00			2,000
			3,00			3,000
	aigua i telecos		26,00			26,000
	Planta baixa					
	escomesa elèctrica		32,00			32,000
	aigua i telecos		1,00			1,000
			32,00			32,000
			10,00			10,000
			23,00			23,000
			36,00			36,000
			24,00			24,000
	climatització		6,00			6,000
			8,00			8,000
		20,00	1,50			30,000
				Total amidament 20.2 : m		265,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 511 de 1314

Capítol 21.1 : Equips de producció de climatització

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
21.1.1	Unitat 70 kW aire aigua reversible Mitsubishi MEHP-IS-G07 0092					
	Subministrament i instal·lació de bomba de calor reversible, aire-aigua, Marca Mistubishi model MEHP-iS-G07 0092: Potència frigorífica nominal de 74,5 kW (temperatura d'entrada de l'aire: 35°C; temperatura de sortida de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), potència calorífica nominal de 89,50kW (temperatura humida d'entrada de l'aire: 6°C; temperatura de sortida de l'aigua: 45°C), amb grup hidràulic (vas d'expansió de 20 l, pressió nominal disponible de 124,6 kPa) i dipòsit d'inèrcia de 225 l, cabal d'aigua nominal de 13,2 m³/h, cabal d'aire nominal de 23000 m³/h i potència sonora de 88 dBA; amb interruptor de cabal, filtre, termomanòmetres, vàlvula de seguretat tarada a 4 bar i purgador automàtic d'aire; inclús transport fins a peu d'obra sobre camió.					
		2,00				2,000
					Total amidament 21.1.1 :	2,000
21.1.2 u	Equip d'aire condicionat amb unitat interior de paret, sistema aire-aire split 1x1.					
	Equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, per a gas R-32, gamma domØstica (RAC), alimentació monofÓsica (230V/50Hz), model Diamond SRK35ZSX-WF "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potØncia frigorøfica nominal 3,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), potØncia calorøfica nominal 4,3 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), SEER 9,5 (classe A+++), SCOP 6,5 (classe A+++), EER 4,73 (classe A), COP 4,78 (classe A), format per una unitat interior de paret SRK35ZSX-WF, de 305x920x220 mm, pes 13 kg, nivell sonor (velocitat ultra baixa) 19 dBA, cabal d'aire (velocitat ultra alta) 786 m³/h, amb filtre alÀlergogen, filtre desodoritzant fotocataløtic, detector de presØncia, capacitat de moviment vertical i horitzontal dels Óleps, adaptador amb comunicació via Wi-Fi per a control des d'un smartphone o tablet, i control per cable amb pantalla tÓctil LCD, model Eco Touch RC-EX3A, i una unitat exterior SRC35ZSX-W, de 640x800x290 mm, pes 43 kg, nivell sonor 48 dBA i cabal d'aire 2160 m³/h, amb control de condensació. Accessoris: adaptador per a connexió de control remot per cable o de control extern, model SC-BIKN-E; adaptador per a control de l'unitat interior d'aire condicionat mitjançant sistema domòtic, amb protocol de comunicació KNX, model MH-RC-KNX-1i. Incl·s elements antivibratoris i suports de paret per a recolzament de la unitat exterior. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elØctric d'alimentació. Inclou: Replanteig de les unitats. ColÀlocació i fixació de la unitat interior. ColÀlocació i fixació de la unitat exterior. Connexió a les lønies frigorøfiques. Connexió a la xarxa elØctrica. ColÀlocació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de l'equip al circuit de control extern. Connexió a la xarxa de desguÓs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
	local residus	1,00				1,000
	despatx planta pis	1,00				1,000
					Total amidament 21.1.2 : u	2,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 512 de 1314

Capítol 21.2 : Distribució d'aigua de climatització

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
21.2.1	Vàlvules, purgadors, termòmetres i accessoris					
				Total amidament 21.2.1 :		1,000
21.2.2	Tubs NIRON Clima SDR11 serie 5 ITALSAN					
				Total amidament 21.2.2 :		1,000
21.2.3	Aïllament tubs					
				Total amidament 21.2.3 :		1,000
21.2.4	Recobriment tubs					
				Total amidament 21.2.4 :		1,000
21.2.5	Sistema d'omplenat d'aigua del circuit					
				Total amidament 21.2.5 :		1,000
21.2.6 u	Dipòsit d'inercia 800 litres					
				Total amidament 21.2.6 : u		1,000
21.2.7	Subministrament i instal·lació de bomba de condensats					
	Subministrament i instal·lació de bomba de condensats amb alimentació a 230 V, amb vàlvula antiretorn incorporada de fins a 150 l/h, amb dipòsit de 0.8 litres i potència de 42 W. Completament instal·lada i en funcionament, inclou accessoris de muntatge i tub de connexió a la xarxa.					
	previsió	2,00				2,000
				Total amidament 21.2.7 :		2,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 513 de 1314

Capítol 21.2 : Vàlvules, purgadors, termòmetres i accessoris

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
21.2.1.1 u	Vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 2 ", de 16 bar de PN					
	Subministrament i instal·lació de vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 2 ", de 16 bar de PN, de llautó, marca ESBE de tipus proporcional, incloent motor, connexions i reduccions.					
	CIRCUIT fancoils	3,00				3,000
	cicuit URTA	1,00				1,000
				Total amidament 21.2.1.1 : u		4,000
21.2.1.2 u	purgador automàtic aire. Llautó vert					
	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8" de diàmetre, muntat en supericie incloent accessoris i connexions.					
	dipòsit d'inèrcia	2,00				2,000
	circuit UTA	2,00				2,000
	Circuit Sales	2,00				2,000
	circuit oficines	2,00				2,000
	punts alts previsió	6,00				6,000
				Total amidament 21.2.1.2 : u		14,000
21.2.1.3	Subministrament i instal·lació de termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2 "de diàmetre, d'esfera de					
	Subministrament i instal·lació de termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2 "de diàmetre, d'esfera de 65 mm, de <= 80 ° C, col·locat roscat					
	circuit UTA	2,00				2,000
	circuit fancoil1	2,00				2,000
	circuit fancoil2	2,00				2,000
	circuit fancoil3	2,00				2,000
	Maquina climatitzadora 1	1,00				1,000
	retorn màquina climatitzadora 1	1,00				1,000
	Maquina climatitzadora 2	1,00				1,000
	retorn màquina climatitzadora 1	1,00				1,000
	Dipòsit d'inercia	2,00				2,000
				Total amidament 21.2.1.3 :		14,000
21.2.1.5 u	Vàlvula d'equilibrat dinàmic Genebre 70874					
	Válvula de equilibrado dinámico PN 16. Construcción en latón s/UNE-EN 12165. Cartucho de polímero con membrana de EPDM. Extremos rosca gas (BSP) H - H s/ISO 228/1. Indicador mediante escala graduada. Tomas de presión roscadas G1/8" hembra. Temperatura de trabajo de - 20ºC a 120ºC. Aplicación con agua y agua + glicol (50%). Referencia: 7087 Inclou: Replanteig. ColÀlocació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
	circuit fancoil 1	1,00				1,000
	circuit fancoil 2	1,00				1,000
	circuit fancoil 3	1,00				1,000
				Total amidament 21.2.1.5 : u		3,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 514 de 1314

Capítol 21.2 : Tubs NIRON Clima SDR11 serie 5 ITALSAN

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
21.2.2.1 m	Canonada 25 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de					
	Canonada formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR7,4, sèrie 3,2, "ITALSAN", de 25 mm de diàmetre exterior i 3,5 mm de gruix, classe 1/10 bar, classe 2/10 bar, classe 4/10 bar i classe 5/8 bar. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials, i lires necesssàries per la dilatació.					
	linia fancoils 1					
	1.7 a 1.6	2,00	5,50			11,000
	LINIA FANCOSILS 2					
	2.9 A 2.10	2,00	3,30			6,600
	LINIA FANCOILS 3					
	DE 3.9 A3.8	2,00	3,00			6,000
	previsió connexió fan-coils	26,00	2,00	3,00		156,000
	Total amidament 21.2.2.1 : m					179,600
21.2.2.2 m	Canonada 32 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de					
	Canonada formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 32 mm de diàmetre exterior i 2,9 mm de gruix, classe 1/6 bar, classe 2/6 bar, classe 4/6 bar i classe 5/4 bar. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials i lires necesssàries per la dilatació.					
	CIRCUIT 1					
	1.5 A 1.6	2,00	4,00			8,000
	circuit 2					
	2.8 a 2.9	2,00	2,24			4,480
	CIRCUIT 3					
	DE 3.7 A 3.8	2,00	13,00			26,000
	Total amidament 21.2.2.2 : m					38,480
21.2.2.3 m	Canonada 40 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de					
	Canonada formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 40 mm de diàmetre exterior i 3,7 mm de gruix, classe 1/6 bar, classe 2/6 bar, classe 4/6 bar i classe 5/4 bar. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials i lires necesssàries per la dilatació.					
	CIRCUIT 1					
	DE 1.3 A 1.5	2,00	8,60			17,200
	circuit 2					
	2.6 a 2.8	2,00	9,00			18,000
	CIRCUIT 3					
	DE 3.7 A 3.5	2,00	13,00			26,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 515 de 1314

Capítol 21.2 : Tubs NIRON Clima SDR11 serie 5 ITALSAN

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
					Total amidament 21.2.2.3 : m	61,200
21.2.2.4 m	Canonada 50 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de					
	Canonada formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 50 mm de diàmetre exterior i 4,6 mm de gruix, classe 1/6 bar, classe 2/6 bar, classe 4/6 bar i classe 5/4 bar. Instal·lació en superficie. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials i lires necesssàries per la dilatació.					
	CIRCUIT 1					
	1.1 A A 1.3	2,00	9,20			18,400
	BOMBA A 1.1	2,00	14,30			28,600
	circuit 2					
	2.3 a 2.6	2,00	10,00			20,000
	CIRCUIT 3					
	3.5 A 3.2	2,00	17,00			34,000
					Total amidament 21.2.2.4 : m	101,000
21.2.2.5 m	Canonada 63 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de					
	Canonada formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 63 mm de diàmetre exterior i 5,8 mm de gruix, classe 1/6 bar, classe 2/6 bar, classe 4/6 bar i classe 5/4 bar. Instal·lació en superficie. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials i lires necesssàries per la dilatació.					
	circuit fancoil 2					
	bomba a 2.3 en pb	2,00	26,00			52,000
	pujada i p 1	2,00	9,00			18,000
	CIRCUIT 3					
	3.2 A 3.1 I TRAM FINS PUJADA	2,00	18,00			36,000
	PUJADA	2,00	2,00			4,000
	TRAM HORITZONTAL PLANTA PIS	2,00	9,00			18,000
	de climatitzadora a diposit d'inèrica	2,00	10,00			20,000
					Total amidament 21.2.2.5 : m	148,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 516 de 1314

Capítol 21.2 : Aïllament tubs

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
21.2.3.1 m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=22mm,e=25mm,factor dif.vapor>=7000superf.					
	Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 22 mm, de 25 mm de espesor, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad mediano					
	previsió connexió fan-coils	26,00	2,00	5,00		260,000
					Total amidament 21.2.3.1 : m	260,000
21.2.3.2 m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=28mm,e=25mm,factor dif.vapor>=7000superf.					
	Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 28 mm, de 25 mm de espesor, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad mediano					
	linia fancoils 1					
	1.7 a 1.6	2,00	5,50			11,000
	LINIA FANCOSILS 2					
	2.9 A 2.10	2,00	3,30			6,600
	LINIA FANCOILS 3					
	DE 3.9 A3.8	2,00	3,00			6,000
	previsió connexió fan-coils	26,00	2,00	5,00		260,000
					Total amidament 21.2.3.2 : m	283,600
21.2.3.3 m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=35mm,e=25mm,factor dif.vapor>=7000superf.					
	Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 35 mm, de 25 mm de espesor, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad mediano					
	CIRCUIT 1					
	1.5 A 1.6	2,00	4,00			8,000
	circuit 2					
	2.8 a 2.9	2,00	2,24			4,480
	CIRCUIT 3					
	DE 3.7 A 3.8	2,00	13,00			26,000
					Total amidament 21.2.3.3 : m	38,480
21.2.3.4 m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=42mm,e=40mm,factor dif.vapor>=7000superf.					
	Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 42 mm, de 40 mm de espesor, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad mediano					
	CIRCUIT 1					
	DE 1.3 A 1.5	2,00	8,60			17,200
	circuit 2					

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 517 de 1314

Capítol 21.2 : Aïllament tubs

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
	2.6 a 2.8	2,00	9,00			18,000
	CIRCUIT 3					
	DE 3.7 A 3.5	2,00	13,00			26,000
					Total amidament 21.2.3.4 : m	61,200
21.2.3.5 m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=54mm,e=50mm,factor dif.vapor>=7000superf.					
	Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 54 mm, de 50 mm de espesor, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad mediano					
	CIRCUIT 1					
	1.1 A A 1.3	2,00	9,20			18,400
	BOMBA A 1.1	2,00	14,30			28,600
	circuit 2					
	2.3 a 2.6	2,00	10,00			20,000
	CIRCUIT 3					
	3.5 A 3.2	2,00	17,00			34,000
					Total amidament 21.2.3.5 : m	101,000
21.2.3.6 m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=65mm,e=50mm,factor dif.vapor>=7000superf.					
	Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 63 mm, de 50 mm de espesor, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad mediano					
	circuit fancoil 2					
	bomba a 2.3 en pb	2,00	26,00			52,000
	pujada i p 1	2,00	9,00			18,000
	CIRCUIT 3					
	3.2 A 3.1 I TRAM FINS PUJADA	2,00	18,00			36,000
	PUJADA	2,00	2,00			4,000
	TRAM HORITZONTAL PLANTA PIS	2,00	9,00			18,000
	de climatitzadora a diposit d'inèrica	2,00	10,00			20,000
					Total amidament 21.2.3.6 : m	148,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 518 de 1314

Capítol 21.2 : Recobriment tubs

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
21.2.4.1 m	Recub.térm.tuberias de aluminio,D=90mm,e=0,6mm,dific.mediano,superf.					
	Recubrimiento de aislamiento térmico de tuberías de aluminio, de 90 mm de diámetro, de 0,6 mm de espesor, con grado de dificultad mediano y colocado superficialmente					
	Total amidament 21.2.4.1 : m					4,000
21.2.4.2 m	Recub.térm.tuberias de aluminio,D=200mm,e=0,6mm,dific.mediano,superf.					
	Recubrimiento de aislamiento térmico de tuberías de aluminio, hasta 200 mm de diámetro, de 0,6 mm de espesor, con grado de dificultad mediano y colocado superficialmente					
	circuit UTA					
	impulsió	3,00	2,00			6,000
	retorn	3,00	2,00			6,000
	CIRCUIT DIPÒSIT D'INERCIA	4,00	2,00			8,000
	Total amidament 21.2.4.2 : m					20,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 519 de 1314

Capítol 21.2 : Sistema d'omplenat d'aigua del circuit

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
21.2.5.2 u	Desconectador hidraulic					
				Total amidament 21.2.5.2 : u		1,000
21.2.5.3 u	Dipòsit exp.100l,planxa acer,membrana elàst.,pressió màx=10bar,connex.D=3/4",col.roscat					
	Dipòsit d'expansió de 50 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió de 3/4", col·locat roscat					
				Total amidament 21.2.5.3 : u		2,000
21.2.5.4 u	Filtre colador,llautó,DN=1/2",PN=16bar,roscat,munt.superf.					
	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment					
				Total amidament 21.2.5.4 : u		1,000
21.2.5.5 u	Vàlvula retenció clap.+rosca,DN=1/2",PN=16bar,llautó/llautó,seient elàstic,superf.					
	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3/4" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment					
				Total amidament 21.2.5.5 : u		1,000
21.2.5.6 u	Compta.aigua electr. p/aigua freda,classe C,calibre 15mm,Qn=1,5m3/h,PN=10bar,2xRJ11,unions rosc.,hor					
	Comptador d'aigua electrònic per a aigua freda, classe metrològica C, calibre nominal 15 mm, cabal nominal 1,5 m3/h, pressió nominal 10 bar, amb 2 connectors del tipus RJ11 al frontal, amb unions roscades, apte per a muntar en posició horitzontal o vertical, connectat a una bateria o a un ramal					
				Total amidament 21.2.5.6 : u		1,000
21.2.5.7 u	purgador automàtic aire. Llautó vert					
	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8" de diàmetre, muntat en supericie incloent accessoris i connexions.					
				Total amidament 21.2.5.7 : u		1,000
21.2.5.8 u	Vàlv.seg.rosca,DN=1",PN=16bar,bronze,munt.superf.					
	Vàlvula de seguretat amb rosca, de recorregut curt, de diàmetre nominal 1", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment					
		1,00				1,000
				Total amidament 21.2.5.8 : u		1,000
21.2.5.9 u	Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,bronze,DN=1/2",PN=10bar,superf.					
	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2", de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment					
				Total amidament 21.2.5.9 : u		4,000
21.2.5.10 m	Tub polietil.multic,tub int.PE D=17mm,ànima alum. i protecció ext.PE,pres=12bar,connect.pressió col.					
	Tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 17 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de					

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 520 de 1314

Capítol 21.2 : Sistema d'omplenat d'aigua del circuit

Amidaments

DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment					
des de connexió en local fins a coberta	20,00				20,000
				Total amidament 21.2.5.10 : m	20,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 521 de 1314

Capítol 21.2 : Dipòsit d'inercia 800 litres

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
21.2.6.1 u	Acumulador per a calefacció i climatització. Dipòsit d'inØrcia, 800 l, model BAXI ASA 800 -IN Inclou: Replanteig. ColÀlocació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
	Total amidament 21.2.6.1 : u					1,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 522 de 1314

Capítol 21.3 : Col·lector d'impulsió i retorn de climatització i accessoris

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
21.3.1 h	Oficial 1a calefactor					
	Oficial 1a calefactor					
					Total amidament 21.3.1 : h	20,000
21.3.2 h	Ajudant calefactor					
	Ajudant calefactor					
					Total amidament 21.3.2 : h	20,000
21.3.3 m	Carril galvanitzat tipus STRUT 41x21					
	Carril galvanitzat tipus STRUT 41x21 de 2 mm d'espessor					
					Total amidament 21.3.3 : m	4,000
21.3.4 u	col·lector prefabricat de la casa ITALSAN o similar amb tub PP-R Ø160 NIRON Clima RP SDR11 Serie 5 a					
	Subministrament de col·lector prefabricat de la casa ITALSAN o similar amb tub PP-R Ø160 NIRON Clima RP SDR11 Serie 5 amb 11 sortides en brida Ø63 DN50 i una amb r. femella 1".					
					Total amidament 21.3.4 : u	1,000
21.3.5 m	Abraçaderes isofòniques per a canonandes de fins a 160mm PPR					
					Total amidament 21.3.5 : m	10,000
21.3.6 u	Accessoris de muntage dels colectors					
	Accessoris de muntage dels colectors incloent: -accessoris roscats per tubs tipus ppr com femelles, enllaços rosca-femella,T, taps,colzes, reduccions i altres necessaris per a l'execució del col·lector en PP-R.					
					Total amidament 21.3.6 : u	10,000
21.3.7 u	Vàlvula bola manual PP-R DN65,PN=16 bar,superf.					
	Suministrament i instal·lació de vàlvula de bola manual PPR per anar termosoldada de DN65 PN16.					
	circuit climatitzadora 1	3,00				3,000
	circuit climatitzadora 2	3,00				3,000
	Diposit inèrcia	3,00				3,000
	circuit fancoils 1	4,00				4,000
	circuit fancoils 2	4,00				4,000
	circuit fancoils 3	4,00				4,000
	circuit uta	6,00				6,000
	inteconexió circuits	3,00				3,000
					Total amidament 21.3.7 : u	30,000
21.3.8 u	Vàlvula retenció clap.+rosca,DN=2",PN=10bar,llautó/llautó,seient elàstic,superf.					
	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2" de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment					
	circuit uta	1,00				1,000
	circuit fancoil 1	1,00				1,000
	circuit fancoil 2	1,00				1,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 523 de 1314

Capítol 21.3 : Col·lector d'impulsió i retorn de climatització i accessoris

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
	circuit fancoil 3	1,00				1,000
	Climatitzadora 1	1,00				1,000
	Climatitzadora 2	1,00				1,000
				Total amidament 21.3.8 : u		6,000
21.3.9 u	Vàlvula retenció clap.+rosca,DN=2 1/2",PN=10bar,llautó/llautó,seient elàstic,superf.					
	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2 1/2" de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment					
	climatitzadora 1	1,00				1,000
	cliamtitzadora 2	1,00				1,000
				Total amidament 21.3.9 : u		2,000
21.3.10 u	Pont manòmetre de bomba d'impulsió					
				Total amidament 21.3.10 : u		4,000
21.3.11 u	Recobriment amb aillament del col·lector					
				Total amidament 21.3.11 : u		1,000
21.3.12 u	Filtre retenidor de residus.					
	Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamøs d'acer inoxidable amb perforacions de 0,5 mm de diÓmetre, amb rosca de 2", per a una pressió mÓxima de treball de 16 bar i una temperatura mÓxima de 110°C. Inclou: Replanteig. ColÀlocació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
	4 CIRCUITS	4,00				4,000
				Total amidament 21.3.12 : u		4,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 524 de 1314

Capítol 21.4 : Bombes d'impulsio de climatització

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
21.4.1 u	Bomba acceleradora grundfos Magna 3 model 40/80 o similar					
	Subministrament de bomba acceleradora amb rotor inundat per a instal.lacions de calefacció i climatització, de tipus autopurgant, alimentació monofàsica de 230 V i règim de gir de 2500 rpm amb regulac10 metres de columna d'aigua, per a aigua entre -20 i 110°C, amb connexions roscades d'2'', MARCA GRUDFOS SERIE MAGNA 3 model 40/80 o similar.					
	- Conrolada electrònicament capaç de donar pressió proporciona i pressió constant.					
	Ibclou temps de programació per a regular-la pressió constant i garantir el cabal en tots els fancoils					
	circuit fancoils 1	1,00				1,000
	circuit fancoils 2	1,00				1,000
	circuit fancoils 3	1,00				1,000
	uta	1,00				1,000
				Total amidament 21.4.1 : u		4,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 525 de 1314

Capítol 21.5 : Fan-coils interiors

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
21.5.1 u	Fan-coil de sostre, sistema de dos tubs, amb descÓrrega directa.					
	Subministrament i instal·lació de fan-coil horitzontal FCW93 de BAXI mod. 504080 o similar, sistema de dos tubs, potØncia frigorøfica total nominal de 5,91 kW (temperatura humida d'entrada de l'aire: 19°C; temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tØrmic: 5°C), potØncia calorøfica nominal de 5,88 kW (temperatura d'entrada de l'aire: 20°C; temperatura d'entrada de l'aigua: 50°C), de 3 velocitats, cabal d'aigua nominal de 0,9 m³/h, cabal d'aire nominal de 821.6 m³/h, pressió d'aire nominal de 39,2 Pa i potØncia sonora nominal de 51,3 dBA					
	Incl·s elements per a suspensió del sostre. Totalment muntat, connexionat i engegat per l'empresa instalÀladora per a la comprovació del seu correcte funcionament.					
	Inclou: Replanteig de la unitat. ColÀlocació i fixació de la unitat. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua i elØctrica i de recollida de condensats. Posada en marxa.					
	Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte.					
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
	linia 1	7,00				7,000
	linia 2	10,00				10,000
	linia 3	9,00				9,000
				Total amidament 21.5.1 : u		26,000
21.5.2 m	Xarxa de petita evacuació, encastada.					
	Xarxa de petita evacuació, encastada, formada per tub de PVC, sØrie B, de 32 mm de diÓmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el colÀlector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu.					
	Incl·s løquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.					
	Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.					
	Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació grÓfica de Projecte.					
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
	Previsió		5,00			5,000
				Total amidament 21.5.2 : m		5,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 526 de 1314

Capítol 21.6 : Conductes interiors

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
21.6.1.1 m²	Conducto de lana mineral.					
	Conducto rectangular para la distribución de aire climatizado formado por panel rígido de alta densidad de lana de vidrio Climaver Plus R "ISOVER", según UNE-EN 14303, de 25 mm de espesor, revestido por ambas caras por aluminio (exterior: aluminio + malla de fibra de vidrio + kraft; interior: aluminio + kraft), con el canto macho rebordeado por el complejo interior del conducto, resistencia térmica 0,78 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK). Incluso codos, derivaciones, sellado de uniones con cola Climaver, embocaduras, soportes metálicos galvanizados, elementos de fijación, sellado de tramos con cinta Climaver de aluminio, accesorios de montaje y piezas especiales.					
	Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Sellado de las uniones. Comprobación de su correcto funcionamiento. Limpieza final.					
	Criterio de medición de proyecto: Superficie proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, calculada como producto del perímetro exterior por la longitud del tramo, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, sin descontar las piezas especiales.					
	Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					
	CONDUSTES IMPULSIÓ					
	sup=num. conductes*(amplada+alçada)*2*long					
	tram vertical desde coberta 0.4*1,4	2,00	1,80	1,00	3,00	10,800
	tram horitzontal a fancoil 1.1	2,00	1,65	1,00	7,00	23,100
	fancoil 1.1 a fancoil 1.2	2,00	1,45	1,00	5,00	14,500
	fancoil 1.2 a fancoil 1.3	2,00	1,25	1,00	5,00	12,500
	fancoil 1.3 a fancoil 1.4	2,00	0,60	1,00	5,00	6,000
	fancoil 1.4 a fancoil 1.5	2,00	0,65	1,00	6,00	7,800
	CONDUCTES DE RETORN					
	sup=num. conductes*(amplada+alçada)*2*long					
	tram vertical desde coberta	2,00	1,80	1,00	3,00	10,800
	tram horitzontal fins primer pilar amb reixa	2,00	1,65	1,00	26,00	85,800
	tram vertical pilar 1	2,00	0,80	1,00	3,00	4,800
	tram horitzontal primer pilar a segon pilar	2,00	1,25	1,00	8,00	20,000
	tram vertical pilar 2	2,00	0,80	1,00	3,00	4,800
	tram horitzontal pilar segon a pilar tercer	2,00	1,05	1,00	6,00	12,600
					Total amidament 21.6.1.1 : m²	213,500

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 527 de 1314

Capítol 21.6 : Conductes exteriors

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
21.6.2.1 m²	Conducte de llana mineral per a exterior					
	Conducte rectangular per a la distribució d'aire climatitzat format per panell rígid d'alta densitat de llana de vidre Climaver Plus R "ISOVER", segons UNE-EN 14303, de 25 mm d'espessor, revestit per ambdues cares per alumini (exterior: alumini + malla de fibra de vidre + kraft; interior: alumini + kraft), amb el cantell mascle vorellat pel complexe interior del conducte, resistØncia tØrmica 0,78 m²K/W, conductivitat tØrmica 0,032 W/(mK), instalÀlat amb sistema Climaver Metal compost per perfils d'alumini extrudit Perfiver L "ISOVER" en les arestes longitudinals del conducte i Perfiver H "ISOVER" per a la formació de portes d'inspecció o registre, connexions a mÓquines, a reixetes o a difusores. TambÚ colzes, derivacions, segellat d'unions amb cola Climaver, embocadures, suports metÒlÀlics galvanitzats, elements de fixació, segellat de trams amb cinta Climaver d'alumini, accessoris de muntatge i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Segellat de les unions. Comprovació del seu correcte funcionament. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superføcie projectada, segons documentació grÓfica de Projecte, calculada com a producte del perømetre exterior per la longitud del tram, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ la superføcie realment executada segons especificacions de Projecte.					
	CONDUSTES IMPULSIÓ					
	sup=num. conductes*(amplada+alçada)*2*long	1,00	1,65	2,00	2,50	8,250
	CONDUSTES retom					
	sup=num. conductes*(amplada+alçada)*2*long	1,00	1,65	2,00	3,00	9,900
					Total amidament 21.6.2.1 : m²	18,150

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 528 de 1314

Capítol 21.6 : Reixes de retorn

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
21.6.3.1 u	Reixeta d'impulsió					
	Reixeta d'impulsió, d'alumini extrudit, pintat en color RAL 9005, amb lamelÀles verticals regulables individualment, de 825x225 mm, amb part posterior de xapa d'acer pintada en color negre RAL 9005, formada per lamelÀles horitzontals regulables individualment i mecanisme de regulació del cabal amb lames acoblades en oposició, accionables des de la part frontal, fixació mitjançant cargols vistos (amb marc de muntatge de xapa d'acer galvanitzat), muntada en conducte rectangular no metÓlÀlic. Incl·s accessoris de muntatge i elements de fixació.					
	Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta.					
	Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte.					
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
	tres reixes verticals de 825*225mm	3,00				3,000
					Total amidament 21.6.3.1 : u	3,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 529 de 1314

Capítol 21.6 : Reixes d'impulsió

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
21.6.4.1 u	Reixeta d'impulsió.					
	Reixeta d'impulsió d'alumini extrudit, amb lamelÀles mòbils corbes horitzontals, de 500x200 mm, anoditzat color plata, gamma AirQ, RLC1050020APX "AIRZONE", fixació amb pestells, muntada en conducte rectangular no metÓlÀlic. Incl·s accessoris de muntatge i elements de fixació.					
	Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta.					
	Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte.					
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		5,00				5,000
					Total amidament 21.6.4.1 : u	5,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 530 de 1314

Capítol 21.7 : Unitat de tractament d'aire 10000 m3/h

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
21.7.1 h	Oficial 1ª instal·lador de climatització. Oficial instal·lador de climatització.					
				Total amidament 21.7.1 : h		5,000
21.7.2 h	Ajudant instal·lador de climatització. Ajudant instal·lador de climatització.					
				Total amidament 21.7.2 : h		5,000
21.7.3 u	Unitat de tractament d'aire Hitecsa SKYLON 9.950 m3/h Unidad de tratamiento de aire Hitecsa SYKLON, caudal nom. 9.950 m3/h, ref. UTA-v2, construida de acuerdo a la norma EN-1886 con certificación EUROVENT. Resistencia mecánica de la carcasa clase D1, transmitancia térmica T2, factor de puente térmico TB4, fuga de derivación de filtros F9, y estanqueidad al aire clase L1. Estructura autoportante, panel sándwich de 48 mm con aislamiento de lana de roca de 60 kg/m3. Todas las unidades están equipadas con ventiladores EC de última generación, equilibrados dinámica y estáticamente, de acuerdo con la norma VDI 2060: 2014. La estructura del ventilador está hecha de acero galvanizado. El acceso a los ventiladores es a través de puertas con ventanas de inspección. Todas las unidades de tratamiento de aire cumplen Reglamento EU 1253/2014 de Ecodiseño. Incluye: - Recuperador rotativo - Filtros M6 y F7 en impulsión, M5 en retorno - Batería de agua frío / calor (2 tubos)					
				Total amidament 21.7.3 : u		1,000
21.7.4 u	Elements de contol UTA Elementos de control: - Cableado interno de la unidad, cuadro eléctrico y protecciones eléctricas - Controlador Siemens con display, con interface TCP/IP y comunicación Modbus RTU / IP - Sondas de temperatura (aire exterior, impulsión y retorno) - Presostatos para alarma de filtros sucios - Transductores de presión en ventiladores para regulación de caudal - Actuadores de compuerta					
				Total amidament 21.7.4 : u		1,000
21.7.5 u	Posada en servei UTA servei oficial Posada en servei UTA servei oficial					
				Total amidament 21.7.5 : u		1,000
21.7.6 u	Accessoris de muntatge UTA					

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 531 de 1314

Capítol 21.7 : Unitat de tractament d'aire 10000 m3/h

Amidaments

DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
Total amidament 21.7.6 : u					4,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 532 de 1314

Capítol 21.8 : Grups d'elevació de climatització

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
21.8.1 u	Grua autopropulsada 20t					
	Jornada de grua autopropulsada de 20 t o equivalent capaç d'elevar càrregues de fins a 1500 kg de pes a la coberta de l'edifici de fins a 20 metres d'alçada des dels carrers propers a l'obra.					
	Total amidament 21.8.1 : u					1,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 533 de 1314

Capítol 22 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacons - Distribució aigua

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
22.1 m3	Excavació de rases i pous					
	Excavació de rases per a canalitzacions i serveis, pous i tronetes en qualsevol tipus de terreny (inclou roca i elements de la xarxa existent) i fins a 2 m de fons, amb amb retroexcavadora i martell trencador. Inclou el refí de la base, la càrrega dels productes sobrers sobre camió. Les terres que s'extreguin i puguin ser aprofitades, seran destriades i reutilitzades per al reomplert de les rases.					
			114,00	0,60	0,40	27,360
					Total amidament 22.1 : m3	27,360
22.2 m3	Transport terres abocador fins a 25 km					
	Transport de terres a abocador, amb camió de 20 t, amb un recorregut de fins a 25 km. Inclou cànon abocador.					
			114,00	0,30	0,40	13,680
					Total amidament 22.2 : m3	13,680
22.3 m3	Estesa i piconat de rases material propi obra					
	D'estesa i piconat de material granular en rases i pous amb material adequat, a màquina, per tongades de 25 cm, i un grau de compactació del 95 % del Proctor modificat. Inclou embolcallat de tub amb sorra fina.					
			114,00	0,30	0,40	13,680
					Total amidament 22.3 : m3	13,680
22.4 m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.<=0,6m,sorres reciclat form. ,g<=25cm,picó vibrant					
	D'estesa i piconat de sorres de material reciclat de formigó, de granulometria inferior a 5 mm en rases i pous amb material seleccionat, a màquina, per tongades de 25 cm, i un grau de compactació del 95 % del Proctor modificat. Inclou càrrga i transport.					
			114,00	0,30	0,40	13,680
					Total amidament 22.4 : m3	13,680
22.10 u	Cata per a localització de serveis					
	Cata per a localització de serveis fins a una fondària de 1,5 m. Inclou enderroc paviment, reomplert i compactació i presa de dades.					
	Previsió	3,00				3,000
					Total amidament 22.10 : u	3,000
22.12 m	Tub poliprop.multic,tub int.PP,D=63mm,ànima alum. I protecció ext.PP,pressió màx=20bar,connect.press					
	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 63 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment					
	Muntants	2,00	5,00			10,000
					Total amidament 22.12 : m	10,000
22.13 m	Tub poliprop.multic,tub int.PP,D=32mm,ànima alum. I protecció ext.PP,pressió màx=20bar,connect.press					
	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 32 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment					
	Planta baixa		11,00			11,000
			29,00			29,000
			8,00			8,000
			9,00			9,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 534 de 1314

Capítol 22 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Distribució aigua

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
			2,00			2,000
			5,00			5,000
	Planta primera		28,00			28,000
					Total amidament 22.13 : m	92,000
22.14 m	Tub poliprop.multic,tub int.PP,D=25mm,ànima alum. I protecció ext.PP,pressió màx=20bar,connect.press					
	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 25 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment					
	Planta baixa	16,00				16,000
		22,00				22,000
		15,00				15,000
	Planta primera	3,00				3,000
		4,00				4,000
					Total amidament 22.14 : m	60,000
22.15 m	Tub poliprop.multic,tub int.PP,D=20mm,ànima alum. I protecció ext.PP,pressió màx=20bar,connect.press					
	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 20 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment					
	Planta baixa		4,00			4,000
	parades	20,00	0,50			10,000
	Planta primera		30,00			30,000
					Total amidament 22.15 : m	44,000
22.16 u	Aixeta senzilla safareig.,munt.superf.,cromat,preu mitjà,1/2*					
	Aixeta senzilla per a safareigs, mural, muntada superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2"					
	Planta baixa - 1 per parada	20,00				20,000
					Total amidament 22.16 : u	20,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 535 de 1314

Capítol 23 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Aigua calenta

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
23.1 u	Caldera elèct.,220/400V,pot=7,5kW,planx.acer,p/calef.,mural					
	Caldera elèctrica de 220/400 V de tensió, de 7,5 kW de potència calorífica màxima, de planxa d'acer per a calefacció i mural					
		1,00				1,000
					Total amidament 23.1 : u	1,000
23.2 m	Tub poliprop.multic,tub int.PP,D=20mm,ànima alum. I protecció ext.PP,pressió màx=20bar,connect.press					
	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 20 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment					
			4,00			4,000
					Total amidament 23.2 : m	4,000
23.3 u	Aixeta senzilla safareig.,munt.superf.,cromat,preu mitjà,1/2*					
	Aixeta senzilla per a safareigs, mural, muntada superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2"					
					Total amidament 23.3 : u	1,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 536 de 1314

Capítol 24 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Conductes soterrats instal·lac

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
24.1 m3	Excavació de rases i pous					
	Excavació de rases per a canalitzacions i serveis, pous i tronetes en qualsevol tipus de terreny (inclou roca i elements de la xarxa existent) i fins a 2 m de fons, amb amb retroexcavadora i martell trencador. Inclou el refí de la base, la càrrega dels productes sobrers sobre camió. Les terres que s'extreguin i puguin ser aprofitades, seran destriades i reutilitzades per al reomplert de les rases.					
	Planta baixa interior		24,00	0,40	0,60	5,760
			7,00	0,40	0,60	1,680
	Ascensor		6,00	0,40	0,60	1,440
			12,00	0,40	0,60	2,880
			17,00	0,40	0,60	4,080
			9,00	0,40	0,60	2,160
			11,00	0,40	0,60	2,640
			10,00	0,40	0,60	2,400
			15,00	0,40	0,60	3,600
			2,00	0,40	0,60	0,480
	Ascensor		2,00	0,40	0,60	0,480
			15,00	0,40	0,60	3,600
			6,00	0,40	0,60	1,440
			13,00	0,40	0,60	3,120
			8,00	0,40	0,60	1,920
			28,00	0,40	0,60	6,720
			18,00	0,40	0,60	4,320
	Exterior		12,00	0,40	0,60	2,880
			7,00	0,40	0,60	1,680
			8,00	0,40	0,60	1,920
			11,00	0,40	0,60	2,640
			32,00	0,40	0,60	7,680
			12,00	0,40	0,60	2,880
			9,00	0,40	0,60	2,160
			16,00	0,40	0,60	3,840
			6,00	0,40	0,60	1,440
			14,00	0,40	0,60	3,360
			25,00	0,40	0,60	6,000
	Reg exterior		45,00	0,40	0,60	10,800
	Enllumenat carrer Josep Joan		7,00	0,40	0,60	1,680
			12,00	0,40	0,60	2,880
					Total amidament 24.1 : m3	100,560
24.2 m3	Estesa i piconat de rases material propi obra					
	D'estesa i piconat de material granular en rases i pous amb material adequat, a màquina, per tongades de 25 cm, i un grau de compactació del 95 % del Proctor modificat. Inclou embolcallat de tub amb sorra fina.					
	Planta baixa interior		24,00	0,40	0,30	2,880
			7,00	0,40	0,30	0,840
	Ascensor		6,00	0,40	0,30	0,720
			12,00	0,40	0,30	1,440
			17,00	0,40	0,30	2,040
			9,00	0,40	0,30	1,080
			11,00	0,40	0,30	1,320
			10,00	0,40	0,30	1,200
			15,00	0,40	0,30	1,800
			2,00	0,40	0,30	0,240

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 537 de 1314

Capítol 24 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Conductes soterrats instal·lac

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
	Ascensor		2,00	0,40	0,30	0,240
			15,00	0,40	0,30	1,800
			6,00	0,40	0,30	0,720
			13,00	0,40	0,30	1,560
			8,00	0,40	0,30	0,960
			28,00	0,40	0,30	3,360
			18,00	0,40	0,30	2,160
	Exterior		12,00	0,40	0,30	1,440
			7,00	0,40	0,30	0,840
			8,00	0,40	0,30	0,960
			11,00	0,40	0,30	1,320
			32,00	0,40	0,30	3,840
			12,00	0,40	0,30	1,440
			9,00	0,40	0,30	1,080
			16,00	0,40	0,30	1,920
			6,00	0,40	0,30	0,720
			14,00	0,40	0,30	1,680
			25,00	0,40	0,30	3,000
	Reg exterior		45,00	0,40	0,30	5,400
	Enllumenat carrer Josep Joan		7,00	0,40	0,60	1,680
			12,00	0,40	0,60	2,880
	Enllumenat carrer Josep Joan		7,00	0,40	0,60	1,680
			12,00	0,40	0,60	2,880
					Total amidament 24.2 : m3	57,120

24.3 m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.<=0,6m,sorres reciclat form. ,g<=25cm,picó vibrant

D'estesa i piconat de sorres de material reciclat de formigó, de granulometria inferior a 5 mm en rases i pous amb material seleccionat, a màquina, per tongades de 25 cm, i un grau de compactació del 95 % del Proctor modificat. Inclou càrrga i transport.

Planta baixa interior	24,00	0,40	0,30	2,880
	7,00	0,40	0,30	0,840
Ascensor	6,00	0,40	0,30	0,720
	12,00	0,40	0,30	1,440
	17,00	0,40	0,30	2,040
	9,00	0,40	0,30	1,080
	11,00	0,40	0,30	1,320
	10,00	0,40	0,30	1,200
	15,00	0,40	0,30	1,800
	2,00	0,40	0,30	0,240
Ascensor	2,00	0,40	0,30	0,240
	15,00	0,40	0,30	1,800
	6,00	0,40	0,30	0,720
	13,00	0,40	0,30	1,560
	8,00	0,40	0,30	0,960
	28,00	0,40	0,30	3,360
	18,00	0,40	0,30	2,160
Exterior	12,00	0,40	0,30	1,440
	7,00	0,40	0,30	0,840
	8,00	0,40	0,30	0,960
	11,00	0,40	0,30	1,320
	32,00	0,40	0,30	3,840
	12,00	0,40	0,30	1,440
	9,00	0,40	0,30	1,080

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 538 de 1314

Capítol 24 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Conductes soterrats instal·lac

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
			16,00	0,40	0,30	1,920
			6,00	0,40	0,30	0,720
			14,00	0,40	0,30	1,680
			25,00	0,40	0,30	3,000
	Reg exterior		45,00	0,40	0,30	5,400
	Enllumenat carrer Josep Joan		7,00	0,40	0,60	1,680
			12,00	0,40	0,60	2,880
	Enllumenat carrer Josep Joan		7,00	0,40	0,60	1,680
			12,00	0,40	0,60	2,880
					Total amidament 24.3 : m3	57,120
24.4	m3 Transport terres abocador fins a 25km					
	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a abocador, amb camió de 20 t, amb un recorregut de fins a 25 km.					
	Planta baixa interior		24,00	0,40	0,30	2,880
			7,00	0,40	0,30	0,840
	Ascensor		6,00	0,40	0,30	0,720
			12,00	0,40	0,30	1,440
			17,00	0,40	0,30	2,040
			9,00	0,40	0,30	1,080
			11,00	0,40	0,30	1,320
			10,00	0,40	0,30	1,200
			15,00	0,40	0,30	1,800
			2,00	0,40	0,30	0,240
	Ascensor		2,00	0,40	0,30	0,240
			15,00	0,40	0,30	1,800
			6,00	0,40	0,30	0,720
			13,00	0,40	0,30	1,560
			8,00	0,40	0,30	0,960
			28,00	0,40	0,30	3,360
			18,00	0,40	0,30	2,160
	Exterior		12,00	0,40	0,30	1,440
			7,00	0,40	0,30	0,840
			8,00	0,40	0,30	0,960
			11,00	0,40	0,30	1,320
			32,00	0,40	0,30	3,840
			12,00	0,40	0,30	1,440
			9,00	0,40	0,30	1,080
			16,00	0,40	0,30	1,920
			6,00	0,40	0,30	0,720
			14,00	0,40	0,30	1,680
			25,00	0,40	0,30	3,000
	Reg exterior		45,00	0,40	0,30	5,400
	Enllumenat carrer Josep Joan		7,00	0,40	0,60	1,680
			12,00	0,40	0,60	2,880
	Enllumenat carrer Josep Joan		7,00	0,40	0,60	1,680
			12,00	0,40	0,60	2,880
					Total amidament 24.4 : m3	57,120
24.5	m Tub corbable corrugat PVC,DN=50mm,3J,250N,canal.sot.					
	Tub corbable corrugat de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a					

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 539 de 1314

Capítol 24 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Conductes soterrats instal·lac Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
	l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada					
	Planta primera	4,00	12,00			48,000
			2,00			2,000
		4,00	17,00			68,000
		4,00	13,00			52,000
			7,00			7,000
			2,00			2,000
			6,00			6,000
		3,00	15,00			45,000
		3,00	9,00			27,000
			2,00			2,000
		2,00	2,00			4,000
		3,00	16,00			48,000
		4,00	16,00			64,000
		4,00	7,00			28,000
			1,00			1,000
		2,00	2,00			4,000
		3,00	16,00			48,000
		3,00	6,00			18,000
		3,00	6,00			18,000
		3,00	20,00			60,000
	Altres en previsió		25,00			25,000
				Total amidament 24.5 : m		577,000
24.6 m	Canalització amb un tub de polietilè de doble paret d 75 mm					
	Canalització amb un tub de polietilè de doble paret d 75 mm. Inclou cinta de senyalització.					
	Planta baixa interior	2,00	24,00			48,000
		2,00	7,00			14,000
	Ascensor		6,00			6,000
		2,00	12,00			24,000
		2,00	17,00			34,000
		2,00	9,00			18,000
			11,00			11,000
			10,00			10,000
		2,00	15,00			30,000
			2,00			2,000
	Ascensor		2,00			2,000
		3,00	15,00			45,000
			6,00			6,000
		2,00	13,00			26,000
			8,00			8,000
		2,00	28,00			56,000
			18,00			18,000
	Exterior	2,00	12,00			24,000
			7,00			7,000
		4,00	8,00			32,000
			11,00			11,000
		4,00	32,00			128,000
		4,00	12,00			48,000
		2,00	9,00			18,000
		2,00	16,00			32,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 540 de 1314

Capítol 24 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Conductes soterrats instal·lac

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
		4,00	6,00			24,000
		2,00	14,00			28,000
		2,00	25,00			50,000
	Enllumenat carrer Josep Joan	2,00	7,00			14,000
			12,00			12,000
	Xarxa reg parterres exteriors		45,00			45,000
					Total amidament 24.6 : m	831,000
24.7 u	Perico prefabricat de polipropilè circular 23 cm diàmetre					
	Subministrament i col·locació de arqueta registre de polipròpilè alta resistència circular de 23 cm de diàmetre, completament enterrada i tapada amb una capa de 5 cm de sauló.					
	Registre parterres de reg	34,00				34,000
					Total amidament 24.7 : u	34,000
24.8 u	Arqueta 40 x 40. Inclou tapa metàl·lica					
	Arqueta de registre de la xarxa de serveis, amb tapa de fundició de 40 x 40 cm resistència C250, amb inscripció enllumenat públic, telefonia o el servei que pertoqui. Inclou arrebossat interior de les parets.					
	Exterior	4,00				4,000
	Planta primera	8,00				8,000
	Enllumenat Jopep Joan	3,00				3,000
					Total amidament 24.8 : u	15,000
24.9 u	Pericó tapa registrable 40x40x40cm i paviment integrat a la tapa					
	Pericó i tapa registrable, de 40x40x40 cm de mides interiors, amb arqueta prefabricada i amb tapa d'acer amb espai per tal que s'hi pugui integrar el paviment de llamborda amb un gruix mínim de 3 cm. Inclou tall de la peça de paviment a 3 cm amb maquina d'aigua per al seu encaix. La col·locació de la peça es paga amb la partida de paviment.					
	Planta baixa interior	7,00				7,000
					Total amidament 24.9 : u	7,000
24.10 u	Piqueta connex.terra acer,300µm,long.=1500mm,D=14,6mm,clav.terr.					
	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra					
	Josep Joan	1,00				1,000
	Rètols	2,00				2,000
		9,00				9,000
					Total amidament 24.10 : u	12,000
24.11 m	Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.superf.					
	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment					
	Exterior		12,00			12,000
			7,00			7,000
			8,00			8,000
			11,00			11,000
			32,00			32,000
			12,00			12,000
			9,00			9,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 541 de 1314

Capítol 24 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Conductes soterrats instal·lac

Amidaments

DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
		16,00			16,000
		6,00			6,000
		14,00			14,000
		25,00			25,000
Enllumenat carrer Josep Joan		7,00			7,000
		12,00			12,000
				Total amidament 24.11 : m	171,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 542 de 1314

Capítol 25 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Enllumenat interior

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
25.1 u	Llum Arctik					
	De subministrament i instal·lació d'enllumenat amb lLuminària model Arctik de 20 w i 3000 K, control DALI, de la casa Roblan o similar, per anar suspesa de 50x70x500 mm i color blanc. Inclou mecanisme per a quedar subjectada a fals sostre de fusta, clabejat i ajudes per si el cablejat ha de passar per dins de l'estructura de fusta de manera que els cablejat quedin ocults.					
	Planta primrera	23,00				23,000
	Planta baixa	154,00				154,000
				Total amidament 25.1 : u		177,000
25.2 u	Llum emergència					
	De subministrament i instal·lació d'enllumenat d'emergència de 300 lumens. Inclou part proporcional de línia elèctrica, caixa de superfície i mecanismes.					
		31,00				31,000
				Total amidament 25.2 : u		31,000
25.3 u	Llum North 5664 de 60 cm					
	De subministrament i instal·lació d'enllumenat tipus North de diàmetre 60 de la casa Vibia o similar, per anar suspesa, de color beig, amb encesa DALI i potència 9 w i 3000 K. Inclou mecanisme per a quedar suspeses, clabejat i ajudes per si el cablejat ha de passar per dins de l'estructura de fusta de manera que els cablejat quedin ocults.					
		9,00				9,000
				Total amidament 25.3 : u		9,000
25.4 u	Llum North 5662 de 40 cm					
	De subministrament i instal·lació d'enllumenat tipus North de diàmetre 40 de la casa Vibia o similar, per anar suspesa, de color negre, amb encesa DALI i potència 9 w i 3000 K. Inclou mecanisme per a quedar suspeses, clabejat i ajudes per si el cablejat ha de passar per dins de l'estructura de fusta de manera que els cablejat quedin ocults.					
		9,00				9,000
				Total amidament 25.4 : u		9,000
25.5 u	Llum North 5660 de 16 cm					
	De subministrament i instal·lació d'enllumenat tipus North de diàmetre 16 cm de la casa Vibia o similar, per anar suspesa, de color blava i blanca al 50%, amb encesa DALI i potència 9 w i 3000 K. Inclou mecanisme per a quedar suspeses, clabejat i ajudes per si el cablejat ha de passar per dins de l'estructura de fusta de manera que els cablejat quedin ocults.					
		6,00				6,000
				Total amidament 25.5 : u		6,000
25.6 u	Llum Aplic sostre					
	De subministrament i instal·lació d'enllumenat aplic de sostre color blanc de la casa Lamp o similar, per anar fixada a sostre. Inclou marc de fusta superior d'aver de mida exterior 80x80x5 i 5 cm de gruix, on fixar inferiorment la lluminària i mecanisme per a quedar subjectada.					
	Prevesió	12,00				12,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 543 de 1314

Capítol 25 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Enllumenat interior

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
				Total amidament 25.6 : u		12,000
25.7 u	Llum Aplic paret					
	De subministrament i instal·lació d'enllumenat tipus aplic de paret ZOA8610PC de la casa Roblan o similar, per anar a paret. Inclou mecanisme per a quedar subjetades i cablejats.					
	Escala interior	2,00				2,000
	Rampa vehicles	6,00				6,000
	Previsió	5,00				5,000
				Total amidament 25.7 : u		13,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 544 de 1314

Capítol 26 : Obres tipus A - Millora de l'eficència energètica d'instal·lacions - Enllumenat exterior

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
26.1 u	Balisa Mini Calma					
	subministrament i muntatge de balisa d'acer corten de 75 cm d'alçària i tractament de Salikan i base reforçada, amb 1 llumenera tipus Mini Calma de la casa Roura o similar, per a làmpades led de potència 24 W i color de la llum 2700 K, col·locat sobre dau de formigó. Inclou esperes, pletina, cablejat interior, caixa de fussibles i tots els elements per al seu perfecte funcionament.					
	exterior	4,00				4,000
	Planta primera	5,00				5,000
					Total amidament 26.1 : u	9,000
26.2 u	Fanal columna 4 m - 2 lluminàries Calma					
	subministrament i muntatge de fanal amb columna d'acer de 4 m d'alçària i tractament de Salikan i base reforçada, amb 2 llumeneres tipus Calma color gris de la casa Roura o similar, fixades amb lira, per a làmpades led de potència 58 W i color de la llum 2700 K, col·locat sobre dau de formigó. Inclou esperes, pletina, cablejat interior, caixa de fussibles i tots els elements per al seu perfecte funcionament.					
	Exterior	7,00				7,000
	Planta primera	3,00				3,000
					Total amidament 26.2 : u	10,000
26.3 m	Cable 0,6/1 kV RZ, 4x6mm2,col.superf.					
	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat superficialment					
	Jopep Joan		35,00			35,000
					Total amidament 26.3 : m	35,000
26.4 m	Cable 0,6/1 kV RZ 2x6mm2 dins tub					
	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 2 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums afumex, col·locat en tub					
	Emili Joan		80,00			80,000
	Avinguda Catalunya		70,00			70,000
	Rètols	2,00	75,00			150,000
					Total amidament 26.4 : m	300,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 545 de 1314

Capítol 27 : Obres tipus A - Millora de l'èficiència energètica d'instal·lacions - Fotovoltaica

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
27.1 u	Mòdul solar fotovoltaic.					
	Mòdul solar fotovoltaic de cØlÀlules de silici monocristalÀlø, potØncia mÓxima (Wp) 660 W, tensió a mÓxima potØncia (Vmp) 38,02 V, intensitat a mÓxima potØncia (Imp) 17,36 A, tensió en circuit obert (Voc) 46,12 V, intensitat de curtcircuit (Isc) 18,36 A, eficiØncia 21,25%, 132 cØlÀlules de 210x105 mm, vidre exterior trempat de 3,2 mm d'espessor, capa adhesiva d'etilvinilacetat (EVA), capa posterior de polifluorur de vinil, poliØster i polifluorur de vinil (TPT), marc d'alumini anoditzat, temperatura de treball -40°C fins 85°C, dimensions 2384x1303x35 mm, resistØncia a la cÓrrega del vent 245 kg/m², resistØncia a la cÓrrega de la neu 551 kg/m², pes 34,22 kg, amb caixa de connexions amb døodes, cables i connectors. Incl·s accessoris de muntatge i material de connexionat elØctric.					
	Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'estructura suport.					
	Inclou: ColÀlocació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.					
	Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte.					
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
	COBERTA SUPERIOR TRANSFORMADOR	6,00				6,000
	GELOSIA	24,00				24,000
					Total amidament 27.1 : u	30,000
27.2 u	Inversor fotovoltaic.					
	Inversor trifÓsic FRONIUS, voltatge d'entrada mÓxim 1000 Vcc, rang de voltatge d'entrada de 500 a 800 Vcc, potØncia nominal de sortida 50 kW, potØncia mÓxima de sortida 50 kVA, eficiØncia mÓxima 98,1%, dimensions 569x621x733 mm, pes 84 kg, amb peus de recolzament, indicador de l'estat de funcionament amb led, comunicació via Wi-Fi per a control remot des d'un smartphone, tablet o PC, dos ports Ethernet, i protocol de comunicació Modbus. Incl·s accessoris necessaris per la seva correcta instalÀlació.					
	Inclou: Muntatge, fixació i nivellació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.					
	Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte.					
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
					Total amidament 27.2 : u	1,000
27.3 u	Suport de formigó per a mòdul solar fotovoltaic.					
	Suport per a mòdul solar fotovoltaic, de formigó, de 682x507x195 mm, amb possibilitat d'ajustar l'angle d'inclinació entre 10° i 40°.					
	Inclou: Replanteig. ColÀlocació.					
	Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte.					
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
	COBERTA PLANA SOBRE TRANSFORADOR	8,00				8,000
					Total amidament 27.3 : u	8,000
27.4 u	Elements auxiliars de fixació de mòduls fotovoltaics					
	Subministrament i instal·lació d'elements auxiliars de fixació de mòduls fotovoltaics, com grapa itermitja, grapa final, cargols, terminals connector de carril, carril etc per a la total fixació dels mòduls fotovoltaics.					
					Total amidament 27.4 : u	30,000
27.5 u	Armari de connexions.					
	Armari monobloc de poliØster reforçat amb fibra de vidre, de 400x600x230 mm, color gris RAL 7035, amb graus de protecció IP66 i IK10. InstalÀlació en superføcie. Amb totes les proteccions de continua, amb premsaestopes,					

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 546 de 1314

Capítol 27 : Obres tipus A - Millora de l'èficiència energètica d'instal·lacions - Fotovoltaica

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
	terminals, portafusibles, carrils din completament instal·lat i en funcionament.					
	Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació.					
	Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.					
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		2,00				2,000
					Total amidament 27.5 : u	2,000
27.6 m	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensión nominal.					
	Cable unipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplßstico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción.					
	Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.					
	Criterio de medición de proyecto: Longitud medida segˇn documentación grßfica de Proyecto.					
	Criterio de medición de obra: Se medirß la longitud realmente ejecutada segˇn especificaciones de Proyecto.					
	FILA 1	30,00	1,20			36,000
	FILA 2	30,00	1,20			36,000
	FILA 3	30,00	1,20			36,000
	COBERTA	40,00	1,20			48,000
					Total amidament 27.6 : m	156,000
27.7 u	Fusible ciløndric.					
	Conjunt fusible, format per fusible ciløndric, corba gG, intensitat nominal 25 A, poder de tall 100 kA, grandÓria 10x38 mm i base modular per a fusibles ciløndrics, unipolar (1P), intensitat nominal 32 A. Totalment muntat, connexionat i provat.					
	Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.					
	Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.					
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
	PREVISIÓ PROTECCIONS DE BAIXA	10,00				10,000
					Total amidament 27.7 : u	10,000
27.8 m	Canal aïllant PVC p/quadres elèctr.+alim.maq.,lateral llis,60x120mm,munt.superf.					
	Canal aïllant de PVC per a quadres elèctrics i alimentació de maquinaria , amb lateral llis, de 60x120 mm, muntada superficialment					
	CANAL CORREGUDA SOTA GELOSIA PER CABLES FOTOVOLTAICA	40,00				40,000
					Total amidament 27.8 : m	40,000
27.9 kg	Acer S275JR,p/pilar peça comp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller+antiox.,col.obra sold					
	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura					
	Pletines terra 25x25 i 8 mm	8,00			5,98	47,840
	T inversa de dalt - 2 passamans	2,00	4,00	9,00	6,28	452,160
	Creu davant i darrera - 3 passamans	3,00	7,83	2,00	6,28	295,034
	(passamna de 10 cm x 8 mm)	3,00	6,35	2,00	6,28	239,268
		3,00	5,32	2,00	6,28	200,458

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 547 de 1314

Capítol 27 : Obres tipus A - Millora de l'èficiència energètica d'instal·lacions - Fotovoltaica

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
		3,00	3,47	2,00	6,28	130,750
				Total amidament 27.9 : kg		1.365,510
27.10 kg	Acer S275JR,p/llindes peça comp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller+antiox.,col.obra so					
	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura					
	Pilars rodons d. 12 cm i 4mm	4,00		4,20	11,86	199,248
		4,00		4,60	11,86	218,224
				Total amidament 27.10 : kg		417,472

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 548 de 1314

Capítol 28 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram plujanes

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
28.1 m	Baixant tub zinc-titani unió plegada,DN=120mm G=0,6mm,fix.mec.brides					
	Baixant de tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal plegada, de diàmetre nominal 120 mm i de 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides. Inclou gàrgola superior rectangular per adaptar el baixant a la sortida de les aigües de les cobertes.					
	Transformador		9,00			9,000
	Coberta plana	3,00	4,00			12,000
	Planta primera	4,00	9,00			36,000
				Total amidament 28.1 : m		57,000
28.2 m	Clavegueró tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN125,SN 4,UNE-EN 1401-1,p/unió elàst.clav					
	Clavegueram amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible					
	Des del baixant escala a carrer	8,00				8,000
	Jardinet costat serveis	8,00				8,000
				Total amidament 28.2 : m		16,000
28.3 m	Clavegueró PVC-U paret massissa,B,DN=125mm,penj.sostr.					
	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm, penjat al sostre					
	Escala de serveis	4,00				4,000
	Previsió zona transformadors	6,00				6,000
				Total amidament 28.3 : m		10,000
28.4 u	Registre PVC,DN=125mm,10bar					
	Registre de PVC de 125 mm de DN, de 10 bar de pressió nominal,a baixant.					
	Baixant caixa escala	1,00				1,000
	Jardi costat serveis planta primrea	1,00				1,000
				Total amidament 28.4 : u		2,000
28.5 m	Canaleta de drenatge 150 mm coberta planta transitable					
	Canaleta prefabricada de formigó polímer per a col·locar a coberta plana transitable, de 1000 mm de longitud, 204 mm d'ample exterior, 150 mm d'ample interior i 100 mm d'altura exterior, amb reixeta nervada de foneria dúctil, classe C-250 segons UNE-EN 124, amb porta de post de seguretat, col·locada sobre solera de formigó en massa HM-25/B/20/X0 de 15 cm d'espessor, assentades amb tascó de formigó HM-25/B/20/X0. Inclós accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció.					
		36,00				36,000
	Previsió portes planta primera	3,00	1,40			4,200
				Total amidament 28.5 : m		40,200

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 549 de 1314

Capítol 29 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Electricitat

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
29.1 u	Quadre provisional d'obres					
					Total amidament 29.1 : u	1,000
29.2 u	Nova xarxa de terres					
					Total amidament 29.2 : u	1,000
29.3 u	CGP general edifici					
					Total amidament 29.3 : u	1,000
29.4 u	Centralització de comptadors de les parades					
					Total amidament 29.4 : u	1,000
29.5 u	Comptador TMF-10 Serveis comuns Mercat					
					Total amidament 29.5 : u	1,000
29.6 u	Línia general d'alimentació					
					Total amidament 29.6 : u	1,000
29.7 u	Derivació individual					
					Total amidament 29.7 : u	1,000
29.8 u	Quadre elèctric general de comandament i control i subquadre climatització					
	Subministrament i instal·lacio de quadre de comandament i subquadre climatització i protecció d'acord amb l'esquema unifilar del projecte, en armari metàl·lic, clau gis, ampliable un 25%, realitzat pel quadrista					
					Total amidament 29.8 : u	1,000
29.9 u	Drets de companyia per variant i ampliació de potència					
					Total amidament 29.9 : u	1,000
29.10	Conductors de potència					
					Total amidament 29.10 :	1,000
29.11 u	Tubs i aillaments					
					Total amidament 29.11 : u	1,000
29.12 u	Grup electrògen 30 KVA + sistema de commutació automàtica					
	Subministrament i instal·lació de grup electrògen model SCM-KB 35 N5 de la casa SCM o similar, per a una potència a generar de 30 KVA. Inclou cablejat i ajudes per al seu perfecte funcionament. Inclou grua per elevar l'equip al seu lloc definitiu. Inclou bancada amb dos perfils HEB140 de 2 metres de llarg per al repartiment del pes sobre la coberta i silent blocks. Inclou quadre de commutació de 160 Ampers.					
		1,00				1,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 550 de 1314

Capítol 29 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Electricitat

Amidaments

DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
				Total amidament 29.12 : u	1,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 551 de 1314

Capítol 29.1 : Quadre provisional d'obres

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
29.1.1 u	Quadre elèctric provisional d'obra.					
	Quadre elØctric provisional d'obra per a una potØncia mÓxima de 25 kW, compost per armari de distribució amb dispositiu d'emergØncia, preses i els interruptors automÓtics magnetotØrmics i diferencials necessaris, amortitzable en 4 usos. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi BÓsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment colÀlocades segons especificacions d'Estudi o Estudi BÓsic de Seguretat i Salut.					
		1,00				1,000
					Total amidament 29.1.1 : u	1,000
29.1.2 u	Drets d'escomesa de l'empresa de distribuciuó elèctrica					
					Total amidament 29.1.2 : u	1,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 552 de 1314

Capítol 29.2 : Nova xarxa de terres

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
29.2.1 u	Red de toma de tierra para estructura.					
	Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 80 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la lønea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mønima de 80 cm, 10 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la lønea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 2 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con ba±o electroløtico de 15 mm de dißmetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mønima de 80 cm. Incluso, grapas abarcón, soldaduras aluminotÚrmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada.					
	Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la lønea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la lønea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexión a masa de la red. Realización de pruebas de servicio.					
	Criterio de medición de proyecto: N·mero de unidades previstas, seg·n documentación grßfica de Proyecto.					
	Criterio de medición de obra: Se medirß el n·mero de unidades realmente ejecutadas seg·n especificaciones de Proyecto.					
		1,00				1,000
					Total amidament 29.2.1 : u	1,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 553 de 1314

Capítol 29.3 : CGP general edifici

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
29.3.1 u	Caixa general de protecció.					
	Subministrament i instalÀlació en l'interior de fornøcula mural de caixa general de protecció, equipada amb borns de connexió, bases unipolars tancades previstes per a colÀlocar fusibles de intensitat mÓxima 400 A, esquema 7, per a protecció de la lønia general d'alimentació, formada per una envoltant aïllant, precintable i autoventilada, segons UNE-EN 60439-1, grau d'inflamabilitat segons s'indica en UNE-EN 60439-3, amb graus de protecció IP43 segons UNE 20324 i IK08 segons UNE-EN 50102, que es tancarÓ amb porta de protecció metÒlÀlica amb grau de protecció IK10 segons UNE-EN 50102, protegida de la corrosió i amb pany o cadenat. Normalitzada per l'empresa subministradora i preparada per connexió de servei subterrÓnia. Incl·s fusibles i elements de fixació i connexió amb la conducció soterrada de connexió de terra. Totalment muntada, connexionada i provada.					
	Inclou: Replanteig de la situació dels conductes i ancoratges de la caixa. Fixació del marc. ColÀlocació de la porta. ColÀlocació de tubs i peces especials. Connexionat.					
	Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte.					
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
	CAIXA PER CENTRALITZACIÓ PARADISTES	1,00				1,000
	CAIXA PER TMF-10 ZONES COMUNS	1,00				1,000
				Total amidament 29.3.1 : u		2,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 554 de 1314

Capítol 29.4 : Centralització de comptadors de les parades

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
29.4.1 u	Centralització de comptadors.					
	Subministrament i instalÀlació de centralització de comptadors sobre parament vertical, en habitació de comptadors, composta per: unitat funcional d'interruptor general de maniobra de 250 A; unitat funcional d'embarrat general de la concentració formada per 1 mòdul; unitat funcional de fusibles de seguretat formada per 1 mòdul; unitat funcional de mesura formada per 8 mòduls de comptadors monofÓsics i 1 mòdul de comptadors trifÓsics i mòdul de serveis generals amb seccionament; unitat funcional de comandament que contÚ els dispositius de comandament pel canvi de tarifa de cada subministrament; unitat funcional d'embarrat de protecció, borns de sortida i connexió a terra formada per 1 mòdul. Incl·s connexions de la lònia repartidora i de les derivacions individuals als seus corresponents borns i arrebossats, cablejat i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instalÀlació. Totalment muntada, connexionada i provada.					
	Inclou: Replanteig del conjunt prefabricat. ColÀlocació i anivellació del conjunt prefabricat. Fixació de mòduls al conjunt prefabricat. Connexionat.					
	Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte.					
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		1,00				1,000
					Total amidament 29.4.1 : u	1,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 555 de 1314

Capítol 29.5 : Comptador TMF-10 Serveis comuns Mercat

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
29.5.1 u	Caja de protección y medida.					
	Suministro e instalación en el interior de hornacina mural, en o local, de caja de medida con transformador de intensidad CMT-300E, de hasta 300 A de intensidad, para 1 contador trifßsico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación empotrada. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterrßnea. Totalmente montada, conexionada y probada.					
	Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado.					
	Criterio de medición de proyecto: N·mero de unidades previstas, seg·n documentación grßfica de Proyecto.					
	Criterio de medición de obra: Se medirß el n·mero de unidades realmente ejecutadas seg·n especificaciones de Proyecto.					
				Total amidament 29.5.1 : u		1,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 556 de 1314

Capítol 29.6 : Línia general d'alimentació

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
29.6.1 m	Línea general d'alimentació					
	Línea general d'alimentació trifÓsica fix en superføcie per local comercial o oficina, delimitada entre la centralització de comptadors o la caixa de protecció i mesura i el quadre de comandament i protecció de cada usuari, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4x70+1G35 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, en canal protectora d'acer, de 100x115 mm. Incl·s accessoris i elements de subjecció. Totalment muntada, connexionada i provada.					
	Inclou: Replanteig i traçat de la lønia. ColÀlocació i fixació de la canal protectora. Estesa de cables. Connexionat.					
	Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació grÓfica de Projecte.					
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
	TMF-10 SERVEIS COMUNS	30,00				30,000
	CENTRALITZACIÓ	30,00				30,000
				Total amidament 29.6.1 : m		60,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 557 de 1314

Capítol 29.7 : Derivació individual

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
29.7.1 m	Derivació individual.					
	Derivació individual trifÓsica fix en superføcie per local comercial o oficina, delimitada entre la centralització de comptadors o la caixa de protecció i mesura i el quadre de comandament i protecció de cada usuari, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4x70+1G35 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, en canal protectora d'acer, de 100x115 mm. Incl·s accessoris i elements de subjecció. Totalment muntada, connexionada i provada.					
	Inclou: Replanteig i traçat de la lønia. ColÀlocació i fixació de la canal protectora. Estesa de cables. Connexionat.					
	Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació grÓfica de Projecte.					
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
	serveis comuns	1,00	4,00			4,000
	centralització de comptadors	1,00	4,00			4,000
					Total amidament 29.7.1 : m	8,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 558 de 1314

Capítol 29.1 : Conductors de potència

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
29.10.1	Conductor Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,3x1,5mm²					
	Subministrament i instal.lació de maguera de coure de designació UNE ES07Z1-K (AS), baixa emissivitat fums de secció 3x1,5 mm2, col.locat en tub.					
	MODUL CONTROL-SENSOR PRESSIÓ HIDRÀULICA	1,00	10,00			10,000
	linia 1 emergències planta baixa	1,00	50,00			50,000
	linia 2 emergències planta baixa	1,00	50,00			50,000
	linia 3 emergències planta baixa	1,00	50,00			50,000
	Linia emergències planta pis	1,00	50,00			50,000
	linia iluminació permanent ascensor 1	1,00	50,00			50,000
	linia iluminació emergència ascensor 2	1,00	45,00			45,000
	iluminació altres dependències	1,00	45,00			45,000
	central incendis	1,00	25,00			25,000
	central robatori	1,00	25,00			25,000
				Total amidament 29.10.1 :		400,000
29.10.2 m	Conductor Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,3x2,5mm²					
	Subministrament i instal.lació de maguera de coure de designació UNE ES07Z1-K (AS), baixa emissivitat fums de secció 3x2,5 mm2, col.locat en tub.					
	QUADRE GENERAL					
	Iluminació linia 1 planta baixa	1,00	50,00			50,000
	Iluminació linia 2 planta baixa	1,00	50,00			50,000
	Iluminació linia 3 planta baixa	1,00	50,00			50,000
	Iluminació linia 4 planta baixa	1,00	50,00			50,000
	Iluminació linia 5 planta baixa	1,00	50,00			50,000
	iluminació normal planta 1 linia 1	1,00	40,00			40,000
	iluminació normal planta 1 linia 2	1,00	40,00			40,000
	iluminació exterior	1,00	50,00			50,000
	ac sala de residus	1,00	25,00			25,000
	ac despatx	1,00	35,00			35,000
	ventilador residus	1,00	25,00			25,000
	pous de llum	3,00	35,00			105,000
	porta automàtica	2,00	55,00			110,000
	porta garatge	1,00	35,00			35,000
	preses de corrent planta baixa	2,00	50,00			100,000
	preses de corrent planta pis	1,00	50,00			50,000
	rack informatica	1,00	5,00			5,000
	automat de control	1,00	5,00			5,000
	analitzador de xarxes	1,00	1,00			1,000
	bomba fosat ascensor 1	1,00	15,00			15,000
	bomba fosat asencor 2	1,00	45,00			45,000
	endoll quadre	1,00	1,00			1,000
	SUBQUADRE CLIMATITZACIÓ					
	fancoils linia 1	1,00	45,00			45,000
	fancoils linia 2	1,00	55,00			55,000
	fancoils lina 3	1,00	55,00			55,000
	bomba linia 1 fancoils	1,00	10,00			10,000
	bomba linia 2 fancoils	1,00	10,00			10,000
	bomba linia 3 fancoils	1,00	10,00			10,000
	bomba uta	1,00	10,00			10,000
	analitzador de xarxes	1,00	2,00			2,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 559 de 1314

Capítol 29.1 : Conductors de potència

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
	endoll	1,00	1,00			1,000
				Total amidament 29.10.2 : m		1.135,000
29.10.3	Conductor Cu UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,5x1,5mm²					
	Subministrament i instal.lació de conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 5x1.5 mm2, col.locat en tub o safata					
	CABLES DE SENYAL I COMANDAMENT					
	COMPORTES D'AIRE	4,00	8,00			32,000
	VÀLVULES DE 3 VIES	3,00	8,00			24,000
	CABLES DE SENYAL I MANDO UTA	3,00	8,00			24,000
				Total amidament 29.10.3 :		80,000
29.10.4 m	Conductor Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,5x2,5mm²					
	Subministrament i instal.lació de maguera de coure de designació UNE ES07Z1-K (AS), baixa emissivitat fums de secció 5x2,5 mm2, col.locat en tub o safata.					
	ascensor 1	10,00				10,000
	ascensor 2	45,00				45,000
	uta	20,00				20,000
				Total amidament 29.10.4 : m		75,000
29.10.5 m	Manguera Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,5x6mm²					
	Subministrament i instal.lació de conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 5x6 mm2, col.locat en tub					
	linia inversor	1,00	35,00			35,000
				Total amidament 29.10.5 : m		35,000
29.10.6 m	Manguera Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,5x10mm²					
	Subministrament i instal.lació de conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 5x10 mm2, col.locat en tub					
	alimetnació carregadors elèctrics	1,00	35,00			35,000
	alimetació climatitzadores	2,00	10,00			20,000
				Total amidament 29.10.6 : m		55,000
29.10.7 m	Manguera Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,5x35mm²					
	Subministrament i instal.lació de conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 5x35 mm2, col.locat en tub					
	alimentació subquadre climatització	1,00	15,00			15,000
				Total amidament 29.10.7 : m		15,000
29.10.8 m	Manguera Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,1x70mm²					
	Subministrament i instal.lació de conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x70 mm2, col.locat en tub o safata					
	derivació individual	4,00	5,00			20,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 560 de 1314

Capítol 29.1 : Conductors de potència

Amidaments

DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
Total amidament 29.10.8 : m					20,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 561 de 1314

Capítol 29.1 : Tubs i aillaments

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
29.11.1 m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=125mm,28J,450N,canal.sot.					
	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada					
	PUJADA FINS A COBERTA PER PAS DE CONDUCTORS					
	SENYAL	6,00				6,000
	POTÈNCIA	6,00				6,000
				Total amidament 29.11.1 : m		12,000
29.11.2 m	Canal aïllant PVC p/quadres elèctr.+alim.maq.,lateral llis,60x120mm,munt.superf.					
	Canal aïllant de PVC per a quadres elèctrics i alimentació de maquinaria , amb lateral llis, de 60x120 mm, muntada superficialment					
	CANALS PER ANAR EN COBERT I PAS DE CONDUCTORS	4,00				4,000
				Total amidament 29.11.2 : m		4,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 562 de 1314

Capítol 30 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Reg

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
30.1 m	Canonada de reg16mm degoters a cada arbre o planta marró					
	Canonada de polietilè de color marró per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats al peu de cada arbre o planta, i la resta del tubs sense degoters, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m,					
	Planta primera	11,00	3,00			33,000
			25,00			25,000
	Planta baixa	7,00	5,00			35,000
	Exteriors		250,00			250,000
					Total amidament 30.1 : m	343,000
30.2 m	Tub PE 40 de 25 mm					
	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat superficialment					
	Planta primera		16,00			16,000
			2,00			2,000
			17,00			17,000
			4,00			4,000
			4,00			4,000
			9,00			9,000
			15,00			15,000
			9,00			9,000
			11,00			11,000
			3,00			3,000
			20,00			20,000
			11,00			11,000
			7,00			7,000
	Planta baixa	2,00	19,00			38,000
		2,00	8,00			16,000
		2,00	4,00			8,000
			3,00			3,000
			13,00			13,000
			3,00			3,000
			11,00			11,000
			11,00			11,000
	Exterior		7,00			7,000
			11,00			11,000
			15,00			15,000
			63,00			63,000
			17,00			17,000
					Total amidament 30.2 : m	344,000
30.3 m	Tub PE 40 de 32mm					
	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió i col·locat al fons de la rasa. Inclou colzes i peces de connexió.					
	Previsió		5,00			5,000
					Total amidament 30.3 : m	5,000
30.4 u	Prog.reg 24V no codificable,ampliable+centralitzable,24 estacions,munt.superf. conn./progr./compr.					

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 563 de 1314

Capítol 30 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Reg

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
	Programador de reg model Node de la casa Hunter o similar amb alimentació a 24 V, no codificable, ampliable i centralitzable, per a un nombre màxim de 24 estacions, muntat superficialment, connectat a la xarxa d'alimentació, als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat					
		1,00				1,000
					Total amidament 30.4 : u	1,000
30.5 u	Electovàlvula reg 1",9V,pres.max:10bar					
	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs					
	Planta baixa, planta pis i exteriors	3,00				3,000
					Total amidament 30.5 : u	3,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 564 de 1314

Capítol 31 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Ascensor i montacàrregues

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
31.1 ut	Subministrament i muntatge de guies i elements fixats a les parets					
	Subminitrament i muntatge de guies interiors, a calaix existent, per a ascensor.					
		2,00				2,000
					Total amidament 31.1 : ut	2,000
31.2 ut	Treballs adequació replans					
	Treballs per a l'adequació dels replans amb els treballs del ram de paleta i pintura inclosos • Ajustar les noves portes a cada planta, redreçar i remolinar parets. • Col·locar una peça de formigó prefabricat a la pisadera i rematar-la. • Repassar i pintar, en color blanc, totes les parets on s'ha actuat Inclou també la instal·lació de noves llums de replà a escollir per la D.O i senyalització SIA.					
		4,00				4,000
					Total amidament 31.2 : ut	4,000
31.3 ut	Connexió ascensor amb quadre i proteccions					
	Connexió elèctrica de l'ascensor amb caixa de comandament i protecció existent, amb cablejat de 5x4 mm2 a safata i instal·lació d'un tèrmic de 16 A/IV i un interruptor diferencial classe B superimmunitzat de 300 ma 40 A de marca Hager o similar.					
		2,00				2,000
					Total amidament 31.3 : ut	2,000
31.4 u	Ascensor panoràmic envidrat 1400x1600 mm 2 parades i 3 embarcament					
	Ascensor panoràmic elèctric de mides de cabina 1400x1600 mm, sense cambra de maquinària, sistema de tracció elèctrica fercuencia variable sense reductor i corba d'acceleració i desacceleració progressiva, velocitat 1,0 m/s, nivell de trànsit mig, per a 8 persones (càrrega màxima de 1.000 kg), de 2 parades (recorregut aproximat de 4,05 m), 3 embarcaments (2 frontals i 1 a 90º), habitacle de qualitat alta, apertura de les portes de 2 fulles, envidrades, de mida 900x2100 mm, paviment llamborda com l'interior del mercat, cabina panoràmica, de 2200 mm d'alçada, dos costat envidrats, model Core E de la casa TKE o similar.					
		1,00				1,000
					Total amidament 31.4 : u	1,000
31.5 u	Plataforma hidràulica 1890x1140 mm 2 parades i 2 embarcament					
	Plataforma hidràulica de mides de cabina 1890x1140 mm, sistema de tracció hidràulica, velocitat 0,2 m/s, càrrega màxima de 1.000 kg, de 2 parades (recorregut aproximat de 4,05 m), 2 embarcaments frontals, apertura de les portes de batent normal amb una fulla, d'acer, de mida 1150x2000 mm, acer inoxidable, de la casa TKE o similar.					
		1,00				1,000
					Total amidament 31.5 : u	1,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 565 de 1314

Capítol 32 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Automatització de portes

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
32.1 u	Adaptació de porta corredissa automàtica 2 fulles 100x210+2fix 120x210 vidre 5+5					
	Mecanismes i feines d'adaptació de porta de fusta corredissa per apertura automàtica. Inclou operador Manusa Toro 2200x4500, perfils fulla nua per adaptar a les portes a col·locar, fotocél·lula Manusa Complerta, 2 Radars DDS infraroig actiu, guia de terra. Inclou feines de coordinació amb fuster, ports i muntatge. Inclou cablejats fins a sala de control i sala de quadre elèctric.					
	Portes automàtiques entrada principal	2,00				2,000
				Total amidament 32.1 : u		2,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 566 de 1314

Capítol 33 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Protecció contra el llamp

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
33.1 u	Parallamps amb dispositiu d'encebament "PDC".					
	Sistema extern de protecció enfront el llamp, format per parallamps amb dispositiu d'encebament tipus "PDC" Model 3.3 (IEC 62561) de la casa Ingesco o similar, avanç de 15 Ás i radi de protecció de 70 m per a un nivell de protecció 1 segons DB SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat (CTE), col·locat en coberta sobre mÓstil d'acer galvanitzat en calent, de 1 1/2" de diàmetre i 6 m de longitud. Inclòs suports, peces especials, platina conductora de coure estanyat, vies d'espurnes, comptador dels impactes de llamp rebuts, tub de protecció de la baixada i presa de terra amb platina conductora de coure estanyat.					
	Inclou: Replanteig. Col·locació del màstil. Execució de la connexió a terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Arqueta de connexió.					
		1,00				1,000
					Total amidament 33.1 : u	1,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 567 de 1314

Capítol 34 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Instal·lacions contra incendis i evacuació

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
34.1 m	Xarxa de distribució d'aigua.					
	Xarxa aèria de distribució d'aigua per proveïment dels equips d'extinció d'incendis, formada per canonada d'acer galvanitzat amb soldadura longitudinal, de 2" DN 50 mm de diÓmetre, unió roscada, sense calorifugar, que arrenca des de la font de proveïment d'aigua fins a cada equip d'extinció d'incendis. Incl·s material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials, mÓ de wash-primer + catalitzador d'almenys 50 micres de gruix, i dos passades d'esmalt vermell d'almenys 40 microns de gruix cadascuna. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Raspat i neteja. Aplicació de wash-primer + catalitzador i esmalt. ColÀlocació de tubs. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
	TRAM A-B-D-E HORITZONTAL	35,00				35,000
	TRAM B-C	25,00				25,000
	TRAM D-F	9,00				9,000
	MUNTNANT PB-PP	6,00				6,000
	MUNTANT CARRER SOSTRE PLANTA PIS	3,00				3,000
	BAIXADES A CADA BIE	4,00	3,00			12,000
				Total amidament 34.1 : m		90,000
34.2 u	Comptador d'incendis i escomesa de companyia d'aigues					
	Comptador d'incendis i escomesa de companyia d'aigues. Inclou tub, collaris, connexions i totes les feines de la companyia prestadora del servei.					
				Total amidament 34.2 : u		1,000
34.3 u	Boca d'incendi equipada.					
	Boca d'incendi equipada (BIE), de 25 mm (1") i de 740x560x215 mm, composta de: armari construït en acer de 1,2 mm d'espessor, acabat amb pintura epoxi color vermell RAL 3000 i porta semicega amb finestra de metacrilat d'acer de 1,2 mm d'espessor, acabat amb pintura epoxi color vermell RAL 3000; enrotlladora metÒlÀlica giratòria fixa, pintada en vermell epoxi, amb alimentació axial; mÓnega semirígida de 30 m de longitud; llança de tres efectes (tancament, polvorització i raig compacte) construïda en plÓstic ABS i vÓlvula de tancament tipus esfera de 25 mm (1"), de llautó, amb manòmetre 0-16 bar. InstalÀlació en superfície. Incl·s, accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. ColÀlocació de l'armari. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
	PLANTA BAIXA	3,00				3,000
	PLANTA PIS	1,00				1,000
				Total amidament 34.3 : u		4,000
34.4 u	Retol seny. sortida habitual,447x447mm2,panell PVC,gruix=0,7mm,fotoluminiscent (B),col.fixat mecànic					
	Rètol senyalització sortida habitual, quadrat, de 447x447 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical					
	Planta baixa	5,00				5,000
	planta primera	4,00				4,000
				Total amidament 34.4 : u		9,000
34.5 u	Extintor manual pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.,pintat,sup.paret					

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 568 de 1314

Capítol 34 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Instal·lacions contra incendis i evacuació

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret. Inclou cartell de senyalització de metacrilat transparent.					
	Planta baixa	5,00				5,000
	Planta primera	6,00				6,000
				Total amidament 34.5 : u		11,000
34.6 u	Extintor manual CO2,5kg,pressió incorpo.,pintat,sup.paret					
	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret					
	Sales electricitat i control plata primera	2,00				2,000
				Total amidament 34.6 : u		2,000
34.7 u	Polsador alarma,instal·lació analògica,manual+trencament,direccionable,UNE-EN 54-11,munt.superf.					
	Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis analògica, accionament manual per trencament d'element fràgil, direccionable, segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment					
		3,00				3,000
		1,00				1,000
				Total amidament 34.7 : u		4,000
34.8 u	Sirena electr.,instal.analògica,93dB,alimentada llaç,senyal llumi.+multitò,IP-54,UNE-EN 54-3,col.int					
	Sirena electrònica per a instal·lació analògica, nivell de potència acústica 93 dB, alimentada des del llaç, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior					
		1,00				1,000
				Total amidament 34.8 : u		1,000
34.9 u	Sirena electr.,instal.convencional/analògica,100dB,senyal llumi.+multitò,IP-66,UNE-EN 54-3,col.ext.					
	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'exterior					
		1,00				1,000
				Total amidament 34.9 : u		1,000
34.10 u	Comporta tallafoc FOC-EIS-120					
	Comporta tallafoc per a tubs de diàmetre de 40 cm, de la casa Escoda, col·locat, de xapa d'acer galvanitzat, per al tancament automàtic de seccions d'incendi en instal·lacions de ventilació. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació					
		3,00				3,000
				Total amidament 34.10 : u		3,000
34.11 m	Conducte helicoïdal circ. De planxa ac.galv.,D=300mm,g=0,7mm,munt.superf.					
	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, muntat superficialment					
	3 conductes de residus	3,00	1,50			4,500
				Total amidament 34.11 : m		4,500

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 569 de 1314

Capítol 35 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Instal·lació de gas

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
35.1 m2	Porta armari instal·lacions i planxa deployé					
	Tancament practicable per a armari d'instal·lacions, amb una batent i pany adaptat a la companyia gestora (aigua, gas, ...) batents amb estructura d'acer perfil conformat en L de 4x2 i 1,5 mm, i panelat amb planxa deployé " tipus "Arquitectura" de la casa Teminsa o similar amb el desplegat en la diagonal curta de 40 mm i la diagonal llarga de 115 mm, amplada de xapa de 20 mm, i espessor xapa 1,5 mm. Acabat acer al carboni sense tractar. Inclou vernissat amb una capa de vernís mate per a frenar l'oxidació.					
	Previsió comptador gas planta baixa		0,60	0,60		0,360
				Total amidament 35.1 : m2		0,360

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 570 de 1314

Capítol 36 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Carregador de vehicles

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
36.1 u	Subministrament i instal·lació de carregador Circutor M22					

Subministrament i instal·lació de:

- Carregador Model URBAN T22 de la casa Circutor o similar
- Potència total 44 kW
- Alimentació trifàsica 400V en C.A.
- Dos connectors de 22 kW tipus Mennekes o tipus 2
- 2 unitats de diferencial autorearmables
- Comptador d'energia MID Classe 1 (EN50470-3)
- Connexió ethernet amb possibilitat de monitorització a distància i limitació i balanceig de carregues.
- Mòdem 4G.
- Mode de càrrega Modo 3 (IEC-61851-1)
- Tipus de connectors: 2 unitats Mennekes o Tipo 2 (IEC 62196-2)
- Protocol de comunicacions OCPP: estàndard de comunicacions de punts de recàrrega, que permet la gestió remota per part de qualsevol programari de gestió.
- Accés de l'usuari a la càrrega: el servei de recàrrega l'ha de poder desbloquejar qualsevol usuari de vehicle elèctric, sense intervenció de terceres persones i sense necessitat d'haver estat donat d'alta prèviament en cap servei.
- L'estació de recàrrega s'haurà de poder activar mitjançant un telèfon mòbil intel·ligent amb una aplicació específica o bé mitjançant un codi QR o un sistema similar.
- L'estació de recàrrega d'accés públic haurà de disposar d'un sistema de pagament integrat físic (TPV) o telemàtic incorporat en la gestió d'usuaris, que podrà estar actiu o no segons el model de negoci proposat.
- En el cas de voler cobrar pel servei de recàrrega elèctrica, l'estació de recàrrega haurà d'estar gestionada per un gestor de recàrrega autoritzat i el preu màxim pel servei serà de 4,5 euros/20 kWh (sense IVA i altres impostos)
- Caldrà que es pugui recavar la següent informació relativa a cada estació de recàrrega: nombre de càrregues, temps de càrrega, consum d'energia per càrrega, identificació del vehicle, horari de la càrrega, tipus de càrrega, estat de l'estació: en recàrrega, en servei, fora de servei.
- La informació podrà ser enviada telemàticament en tot moment mitjançant els protocols de comunicació estàndard disponibles a l'estació de recàrrega o al centre de control associat a l'estació de recàrrega i s'haurà de fer arribar a l'ICAEN amb un sistema compatible amb el seu «visor de punts de recàrrega elèctrics», segons les indicacions disponibles al web de l'ICAEN
- Les estacions han de poder oferir un servei de recàrrega elèctrica a tots els usuaris de vehicle elèctric i a qualsevol tipus de vehicle elèctric estàndard.

Total amidament 36.1 : u 1,000

36.2 u	Configuració del carregador					

Configuració i posta en marxa del carregador que inclou:
- Configuració de l'equip i integració del mateix en la xarxa etherne de l'ajuntament.
- Programació de limitació i balanceig de potències segons prescripcions de la direcció facultativa.
- Donada d'alta de l'equip en l'apliació electromaps.

Total amidament 36.2 : u 1,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 571 de 1314

Capítol 37 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Mesures protecció inundabilitat

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
37.1 u	Electrobomba submergible.					
	Electrobomba submergible, per exhauriment d'aigües netes o lleugerament carregades, construïda en acer inoxidable, amb una potència de 1,1 kW i sortida d'impulsió roscada de 1 1/2", per a una altura màxima d'immersió de 10 m, temperatura màxima del líquid conduït 35°C segons UNE-EN 60335-2-41 per a ús domèstic i 50°C per a altres aplicacions i grandària màxima de passada de sòlids 10 mm, amb cos d'impulsió, filtre, impulsor, carcassa i tapa de motor d'acer inoxidable AISI 304, eix motor d'acer inoxidable AISI 303, tancament mecànic amb doble recanvi en càmera d'oli, part superior de carbó/ceràmica/NBR i part inferior de SiC/SiC/NBR, motor asíncron de 2 pols, aïllament classe F, per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, condensador i protecció termoamperimètrica de rearmament automàtic incorporats, protecció IP68, amb regulador de nivell incorporat i cable elèctric de connexió de 5 metres amb endoll tipus shuko. Inclòs accessoris, unions i peces especials per a la instal·lació de l'electrobomba. Inclou 10 metres de tub de 1 1/2" per connexió a la xarxa de clavegueram exterior.					
		2,00				2,000
					Total amidament 37.1 : u	2,000
37.2 u	Sistema de porta estanca amb dos panells i guies laterals					
	Sistema de porta estanca d'un màxim de 200 cm d'amplada, amb guies laterals, i dos panells lleugers de 100 cm d'alçada cadascun d'ells, per assolir una alçada total de 200 cm, per a evitar la inflitració d'aigua provinent d'inundació del contorn del mercat.					
	Portes mercat	5,00				5,000
	Ascensor	1,00				1,000
					Total amidament 37.2 : u	6,000
37.3	Gual carrer Pere Joan amb av. LLuís Companys					
					Total amidament 37.3 :	1,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 572 de 1314

Capítol 37.3 : Gual carrer Pere Joan amb av. LLuís Companys

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
37.3.1 m2	Paviment llamborda tipus Terana de Breinco o equivalent 20x10cm G=8cm color Arena					
	Paviment de llambordí de formigó Terana de Breinco o equivalent de forma rectangular de 20x10 cm i 8 cm de gruix, preu mig, color Arena (color blanc en el pas de vianants), col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb ciment. Inclou posada a cota dels marcs i tapes dels registres de serveis i la part proporcional de les franges de delimitació lateral. La peça ha d'incorporar un mínim del 15% d'àrid reciclat, els colorant han de ser naturals d'òxid de ferro. La peça ha de diposar de Declaració ambiental del Producte (DAP) verificada abans de la seva col·locació per a complir amb l'Estratègia Espanyola d'Economia Circular.					
	Gual Pere Joan amb av. Lluís companys		12,00			12,000
					Total amidament 37.3.1 : m2	12,000
37.3.2 m3	Base de vorera amb formigó HM-20/B/20/I					
	Caixa de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, inclou formació d'esgraonat, i encofrat lateral.					
			12,00		0,20	2,400
					Total amidament 37.3.2 : m3	2,400
37.3.3 m2	Paviment de panot de botons gris o vermell de 20x20x4					
	Paviment de panot per a vorera de color gris o vermell, amb botons, classe 1a, preu alt, col.locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclou col·locació de tapes de serveis.					
		2,00	3,00		0,60	3,600
					Total amidament 37.3.3 : m2	3,600
37.3.4 m	Peça form.vora. T3, DC,C3 (28x17cm),B,H,T(R-5MPa),form.no est. HNE-15/P/40 h=10 a 20cm,rejunt. mort.					
	Peça recta/corba de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta. Inclou part proporcional de peces corbes. Inclòs maquinària petita per a la seva col·locació.					
		2,00	6,00			12,000
					Total amidament 37.3.4 : m	12,000
37.3.5 m	Rigola de formigó de 20 cm de gruix					
	Formació de Rigola de formigó in situ de 20 cm de gruix, amb formigó HM-20 de consistencia plàstica o tova, de qualsevol gruix, amb mitjans manulas o mecànics, incloent estesa, acabat granellat i totes les feines adients.					
		2,00	6,00			12,000
					Total amidament 37.3.5 : m	12,000
37.3.6 m2	Demolició paviment formigó o de panot					
	Demolició de paviment de formigó o de panot i la seva base de formigó, de fins a 25 cm de gruix amb retroexcavadora amb martell trencador i mitjans manuals, amb càrrega sobre camió. Inclou ajudes i talls amb disc del perimetre si és necessari. Inclou vorades					
		2,00	5,00			10,000
					Total amidament 37.3.6 : m2	10,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 573 de 1314

Capítol 37.3 : Gual carrer Pere Joan amb av. LLuís Companys

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
37.3.7 m2	Demolició paviment mescla bituminosa					
	Demolició de paviment de mescla bituminosa i la seva base granular, de fins a 50 cm de gruix, amb retroexcavadora o pala carregadora, i compressor si és necessaria, amb càrrega sobre camió. Inclou ajudes i talls amb disc del perimetre si és necessari.					
			12,00			12,000
				Total amidament 37.3.7 : m2		12,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 574 de 1314

Capítol 38 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Sanitaris

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
38.1 kg	Acer S275JR,p/llindes peça comp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller+antiox.,col.obra so					
	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura					
	Peus i reforços					
	4 peus L50	4,00		0,75	3,69	11,070
	Contorn T50	2,00	1,80		3,73	13,428
		2,00	0,50		3,73	3,730
					Total amidament 38.1 : kg	28,228
38.2 u	Taulell de fusta natural.					
	Taulell de fusta d'avet tricapa, polit i envernissat mate, de 180 cm de longitud, 50 cm d'amplada i 3,5 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades. Inclòs forats de l'aixeta, replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja.					
		1,00				1,000
					Total amidament 38.2 : u	1,000
38.3 u	Lavabo mural/recolzar porcell.,senz.,model Tura de Roca 550x275x125					
	Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, model Tura de Roca o similar de mida 550x275x125 mm					
	wc dones	3,00				3,000
	wc familiar	1,00				1,000
	wc personal	1,00				1,000
					Total amidament 38.3 : u	5,000
38.4 u	Aixeta temportizada lavabo Instant care de Roca					
	Aixeta amb temporitzador per a lavabo de classe senzilla, sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de maniguets, muntat superficialment, Instant Care de Roca o similar					
	wc dones	3,00				3,000
	wc familiar	1,00				1,000
	wc personal	1,00				1,000
					Total amidament 38.4 : u	5,000
38.5 u	Lavabo mural/recolzar porcell., model Inspira round Fineceràmic de color negre					
	Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, model Inspira round Fineceràmic de color negre					
		2,00				2,000
					Total amidament 38.5 : u	2,000
38.6 u	Aixeta infrar.lavabo senzilla,sob/taul./apar.sanit.,llautó cromat,preu sup.,maniguets alim.bateries,					
	Aixeta amb accionador infraroig per a lavabo Loft de roca o similar, "caño alto", sobre taulell, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de maniguets i alimentació per bateries, muntat superficialment					
		2,00				2,000
					Total amidament 38.6 : u	2,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 575 de 1314

Capítol 38 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Sanitaris

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
38.7 u	Urinari porcell.,+sifó incorp.,+tapa,blanc,preu alt,col.mural					
	Urinari de porcellana esmaltada amb sifó incorporat, alimentació integrada, amb tapa, de color blanc i preu alt, col·locat amb fixacions murals model Euret de la casa Roca o similar					
		2,00				2,000
	wc familiar	1,00				1,000
					Total amidament 38.7 : u	3,000
38.8 u	Aixeta tempor.urinari,encastada,cromat,preu alt,1/2*-1/2*					
	Aixeta de pas temporitzada per a urinari, mural, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2" i sortida de 1/2"					
		2,00				2,000
	wc familiar	1,00				1,000
					Total amidament 38.8 : u	3,000
38.9 u	Inodor porcell.,horitz.Ona compacte de Roca					
	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació model Ona Compacte de la casa Roca o similar. Inclou referències A342688000 / A341680000 / A801E22001					
	Wc personal	1,00				1,000
	homes	1,00				1,000
	dones	3,00				3,000
	familiar	1,00				1,000
					Total amidament 38.9 : u	6,000
38.10 u	Aixeta senz.,munt.superf.,llautó cromat,preu sup.,sortides 2xrosca.D=3/4,entrada rosca.D=1/2					
	Aixeta tipus senzill, muntada superficialment, de llautó cromat, preu superior, per abocador					
	Wc personal	1,00				1,000
	homes	1,00				1,000
	dones	3,00				3,000
	familiar	1,00				1,000
					Total amidament 38.10 : u	6,000
38.11 u	Abocador porcell.,aliment.integ.,blanc,preu alt,col.sob/pav.					
	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació					
		1,00				1,000
					Total amidament 38.11 : u	1,000
38.12 u	Aixeta senz.,munt.superf.,llautó cromat,preu sup.,sortides 2xrosca.D=3/4,entrada rosca.D=1/2					
	Aixeta tipus senzill, muntada superficialment, de llautó cromat, preu superior, per abocador					
		1,00				1,000
					Total amidament 38.12 : u	1,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 576 de 1314

Capítol 39 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Accessoris bany

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
39.1 u	Penjador per a bany.					
	Penjador per a bany, simple, d'acer inoxidable AISI 304, acabat setinat. Fixació al suport amb les subjeccions subministrades pel fabricant.					
		6,00				6,000
					Total amidament 39.1 : u	6,000
39.2 u	Porta-rotlles per a bany.					
	Porta-rotlles de paper higiènic, domèstic, amb tapa fixa, d'acer inoxidable AISI 304 amb acabat setinat. Fixació al suport amb les subjeccions subministrades pel fabricant.					
		6,00				6,000
					Total amidament 39.2 : u	6,000
39.3 u	Disp.paper rotlle tipus metxa p/eixugamans,310xD=255,col.fix.mecàniques					
	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària per 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques					
		3,00				3,000
					Total amidament 39.3 : u	3,000
39.4 u	Dosif.vert.,118x206x68 mm,capac.1,1kg,acer inox.,col.fix.mecàniques					
	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques					
		3,00				3,000
					Total amidament 39.4 : u	3,000
39.5 u	Barra mural doble abatible p/bany adaptat,L=800mm,acer inox.,col.fix.mec.					
	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					
		1,00				1,000
					Total amidament 39.5 : u	1,000
39.6 u	Sistema alarma bany adaptat					
	Sistema d'alarma per a bany adaptat o familiar					
		1,00				1,000
					Total amidament 39.6 : u	1,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 577 de 1314

Capítol 40 : Obres tipus D - Millora habitabiitat i seguretat - Senyalització dels vidres

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
40.1 m2	Revestiment vinílic 1mm					
	Revestiment vinílic de tall a tres colors troquelat flexible amb de 1 mm de gruix de la casa Impacte Rètols o similar, segons detalls de projecte, per a col·locar a vidres de la planta baixa per la cara interior. Inclou mitjans auxiliar i bàstida, així com neteja dels vidres.					
	Element singulars que ocupa en el vidre 1x1,5 m					
	54 vidres de planta baixa	54,00	1,00	1,50		81,000
				Total amidament 40.1 : m2		81,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 578 de 1314

Capítol 41 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Telecomunicacions

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
41.1 u	Armari met.mural VDI,rack 19",18U,600x500mm,porta vidre+pany,fixat parament					
	Armari metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 19", de 18 unitats d'alçària, de 600x500 mm (amplària x fondària), porta de vidre securitzat amb pany i clau, fixat al parament					
	Edifici de vestidors i oficines	1,00				1,000
				Total amidament 41.1 : u		1,000
41.2 u	Xassís sup.regletes conn.entr.,capac.p/36regle.,10parells,munt.superf.					
	Xassís repartidor per al suport de regletes de connexió d'entrada, amb capacitat per a 36 regletes de deu parells cadascuna, muntat superficialment					
		1,00				1,000
				Total amidament 41.2 : u		1,000
41.3 u	Regleta-switch 16 ports					
	Regleta-switch de connexió per a 16 ports, muntat superficialment, dincs de RAK.					
		1,00				1,000
				Total amidament 41.3 : u		1,000
41.4 m	Cable transmissió de dades per a interior					
	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 F/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					
	Previsió (a jusitificar)	500,00				500,000
				Total amidament 41.4 : m		500,000
41.5 m	Cable 0,6/1 kV Rv-K, 10x1,5 mm2 dins tub					
	Subministrament i muntatge dins de tub de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, , de secció 10 x 1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC afumex					
	Previsió (a jusitificar)		50,00			50,000
				Total amidament 41.5 : m		50,000
41.6 m	Cable transmissió de dades per a exterior					
	Cable de transmissió de dades, fibra òptica o altres tipus de cablejats de dades, en funció de l'aparell a comunicar, per a ús exterior, amb coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda i no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, instal·lat					
	Previsió		25,00			25,000
				Total amidament 41.6 : m		25,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 579 de 1314

Capítol 42.1 : Autòmat de control, armaris i sondes

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
42.1.1 u	PLUG REDY-PROCESS XS LAN 3G/4G					
	Total amidament 42.1.1 : u					1,000
42.1.2 u	UPGRADE REDY-PROCESS XS TO L					
	Total amidament 42.1.2 : u					1,000
42.1.3 u	INTRAVISION					
	Total amidament 42.1.3 : u					1,000
42.1.4 u	ANTENA GSM CON SOPORTE Supervision local integrada: Interfaces de visualizacion personalizables y multi -soporte, paneles de control, graficas e informes.					
	Total amidament 42.1.4 : u					1,000
42.1.5 u	CONNECT-DIN REDY P-6					
	Total amidament 42.1.5 : u					1,000
42.1.6 u	CONNECT-DIN P9					
	Total amidament 42.1.6 : u					2,000
42.1.7 u	PLUGPOWER 230V REDY					
	Total amidament 42.1.7 : u					1,000
42.1.8 u	PLUG510 Power 230V					
	Total amidament 42.1.8 : u					2,000
42.1.9 u	PLUG518 ExtenBUS/1COM RS485					
	Total amidament 42.1.9 : u					2,000
42.1.10 u	PLUG 7.0.0.0					
	Total amidament 42.1.10 : u					2,000
42.1.11 u	PLUG 0.7.0.0					
	Total amidament 42.1.11 : u					2,000
42.1.12 u	PLUG 0.0.4.0.					
	Total amidament 42.1.12 : u					5,000
42.1.13 u	PLUG 0.0.2.2.					

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 580 de 1314

Capítol 42.1 : Autòmat de control, armaris i sondes

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
			Total amidament 42.1.13 : u			2,000
42.1.14 u	PLUG DALI 64 BALASTRES					
			Total amidament 42.1.14 : u			4,000
42.1.15 u	P 4 445,00 1.780,00 asarela DALI- DALI-2 a Servidor Modbus TCP					
			Total amidament 42.1.15 : u			4,000
42.1.16 u	-Sonda temp. amb. -30°/+90°					
			Total amidament 42.1.16 : u			9,000
42.1.17 u	-Sonda inmersión de 50 mm con vaina					
			Total amidament 42.1.17 : u			8,000
42.1.18 u	-Sonda inmersión de 100 mm con vaina					
			Total amidament 42.1.18 : u			3,000
42.1.19 u	-Sonda temp. exterior					
			Total amidament 42.1.19 : u			1,000
42.1.20 u	SENSOR TRIPLE CO2 HUMEDAD Y TEMPERATURA C02 MODBUS					
			Total amidament 42.1.20 : u			3,000
42.1.21 u	Sonda de luminosidad interior 0-10 V					
			Total amidament 42.1.21 : u			4,000
42.1.22 u	Sensor de pressió hidràulic 0-6 bar					
			Total amidament 42.1.22 : u			1,000
42.1.23 u	CONVERSOR ETHERNET-485					
			Total amidament 42.1.23 : u			3,000
42.1.24 u	bateria 12 V/7Ah					
			Total amidament 42.1.24 : u			1,000
42.1.25 u	Switch ethernet 5 ports					
			Total amidament 42.1.25 : u			1,000
42.1.26 u	Font Alimentació carril din 12 V 0.42 A10 w					

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 581 de 1314

Capítol 42.1 : Autòmat de control, armaris i sondes

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
			Total amidament 42.1.26 : u			1,000
42.1.27 u	Comptador energia tèrmica					
			Total amidament 42.1.27 : u			2,000
42.1.28 u	Comptador d'aigua					
			Total amidament 42.1.28 : u			1,000
42.1.29 u	Armari elèctric de control amb clau					
			Total amidament 42.1.29 : u			1,000
42.1.30 u	Armari elèctric amb clau elements clima					
			Total amidament 42.1.30 : u			1,000
42.1.31	Instal·lació de tots els equips incloent connexions					
			Total amidament 42.1.31 :			1,000
42.1.32 u	Esquemes elèctrics					
			Total amidament 42.1.32 : u			1,000
42.1.33 u	Progrmació de tot el sistema					
			Total amidament 42.1.33 : u			1,000
42.1.34 u	Posada en servei					
			Total amidament 42.1.34 : u			1,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 582 de 1314

Capítol 42.2 : Cables de senyal

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
42.2.1 m	Cable transm.dades,4par.,cat.6 STP,poliolefina/PVC,n/propag.					
	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 50265, col.locat sota tub o canal					
	Master a esclau WIT	20,00				20,000
	rack a control	2,00				2,000
				Total amidament 42.2.1 : m		22,000
42.2.2 m	Conductor Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,3x1,5m					
	Subministrament i instal.lació de maguera de coure de designació UNE ES07Z1-K (AS), baixa emissivitat fums de secció 3x1,5 mm2, col.locat en tub o safata					
	VÀLVULES DE 3 VIES	3,00	8,00			24,000
	SENSOR DE PRESSIÓ	1,00	8,00			8,000
				Total amidament 42.2.2 : m		32,000
42.2.3 m	Cable apantallat lliure d'halògens 2x1,5mm² per transmissió de senyals					
	Subministrament i instal.lació de cable apantallat lliure d'halògens 2x1,5mm² per transmissió de senyals					
	sondes temperatura resisitives					
	S1 pb	28,00	1,10			30,800
	S2	36,00	1,10			39,600
	S3	29,00	1,10			31,900
	S4	44,00	1,10			48,400
	S5	11,00	1,10			12,100
	S6	17,00	1,10			18,700
	S7	20,00	1,10			22,000
	S8	28,00	1,10			30,800
	TRAM EN PLANTA PIS					
	8 SONDES (MATEIX RECORREGUT)	8,00	15,00	1,10		132,000
	SONDA EXTERIOR	1,00	5,00			5,000
	Sondes de lluminositat					
	Sonda lluminositat 1	29,00	1,10			31,900
	Sonda lluminositat 2	40,00	1,10			44,000
	Sonda lluminositat 3	54,00	1,10			59,400
	Sonda lluminositat 4	46,00	1,10			50,600
	TRAM EN PLANTA PIS					
	PUJADA I TRAM HOR	4,00	5,00	1,10		22,000
	COMPTADOR D'AIGUA					
	PREVISIÓ	20,00				20,000
	melcobens aire condicionat sala residus	15,00				15,000
	melcobens aire condiconat ofifina	35,00				35,000
	bus dali 1	45,00				45,000
	bus dali 2	53,00				53,000
	bus dali 3	77,00				77,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 583 de 1314

Capítol 42.2 : Cables de senyal

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
				Total amidament 42.2.3 : m		824,200
42.2.4 m	Cable de senyal SUMLENE POS-C LSZH 2x2x0,34mm 240 V					
	Subministrament i instal.lació deCable de senyal SUMLENE POS-C LSZH 2x2x0,34mm 240 V					
	Sondes de CO2					
	SCO2 (1) a SCO2 (2) a SCO2 (3) A PUJADA	80,00	1,10			88,000
	tRam en planta pis	15,00	1,10			16,500
	MODBUS FANCOILS					
	modbus fancoils 1.1 a 1.7	44,00	1,10			48,400
	modbus fancoils 2.1 a 2.10	105,00	1,10			115,500
	modbus fancpols 3.1 a 3.9	84,00	1,10			92,400
	tram pujada	3,00	15,00	1,10		49,500
	REFREDADORES					
	REFREDADORA 1	7,00	1,10			7,700
	REFREDADORA 2	8,00	1,10			8,800
	COMPTADORS ENERGIA TÈRMICA					
	COMPTADOR REFREDADORA 1	7,00	1,10			7,700
	COMPTADOR REFREDADORA 2	8,00	1,10			8,800
	COMPTADOR ENERGIA ELÈCTRICA	2,00	4,00			8,000
				Total amidament 42.2.4 : m		451,300

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 584 de 1314

Capítol 43 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Seguretat i protecció contra la intrusió

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
43.1 u	Central intrusió,8-32 zones, transmis.telf. integr.+TCP/IP, grau 2, instal·lada					
	Central d'intrusió de la casa Nix o similar en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé progamable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat i connexió TCP/IP, soporta IP dinàmica i DNS, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb teclat display LCD de 2 línies de 16 caràcters, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada. Inclou cablejats					
		1,00				1,000
					Total amidament 43.1 : u	1,000
43.2 u	Detector PIR vectorial, abast 16 m, 9 cortines, angle 86°, grau 2, col.					
	Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR) amb tecnologia vectorial, amb 9 cortines amb un abast longitudinal 16 m i un camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, grau de protecció IP30 / IK02, col·locat superficialment. Inclou cablejats					
	Oficines	2,00				2,000
					Total amidament 43.2 : u	2,000
43.3 u	Sirena exterior					
	Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús exterior, fabricació en policarbonat, d'1 to i flash de color ambre o blau, sortida acústica de 114 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc i autoalimentació amb bateria de NI-Cd de 10,8 V i 280 mAh, amb tamper de carcassa i de paret, grau de protecció IP 55, col·locada					
		1,00				1,000
					Total amidament 43.3 : u	1,000
43.4 u	Càmera fixa p/CTTV,color, CCD1/3",res=540 lin,>=0,5lux,(F1.2),C/CS, 230Vac,AES,ATW,DC-Iris,muntada					
	Càmera fixa per a circuit tancat de TV (CTTV), color amb sensor CCD d'1/3", elements de 795 × 596, resolució 540 línies, sensibilitat de 0,5 lux a F1.2, muntura C / CS, alimentació a 230 Vac, relació senyal/soroll de 48 dB, compensació de contrallum, AES, ATW, DC vídeo iris, muntada i fixada en el interior de carcassa					
		6,00				6,000
					Total amidament 43.4 : u	6,000
43.5 u	Aparell de gravació de videocàmeres					
	De subministrament i muntatge d'aparell de gravació per a control d'accés per a 3 càmeres instal·ladades, com a mínim. Inclou cablejat i caixetins.					
		1,00				1,000
					Total amidament 43.5 : u	1,000
43.6 u	Teclat control alarma					
	Subministrament i muntatge teclat control alarma. Inclou cablejats.					
		1,00				1,000
					Total amidament 43.6 : u	1,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 585 de 1314

Capítol 44 : Altres tipus d'obres - Megafonia

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
44.1 u	Altav.exponencial circ.,D=210mm,15W,100V,114dB,alumini,IP66,munt.a/lira					
	Altaveu exponencial de forma circular, EVOCA 20P de la casa Eissound o similar, de color blanc, amb 100 V i 85 dB amb grau de protecció IP66, muntat amb lira de suport					
		11,00				11,000
					Total amidament 44.1 : u	11,000
44.2 m	Cable transmissió de dades per a interior					
	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 F/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					
		50,00				50,000
		50,00				50,000
		50,00				50,000
		35,00				35,000
		48,00				48,000
					Total amidament 44.2 : m	233,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 586 de 1314

Capítol 45 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Parterres interiors

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
45.1 ut	Plant.dispersa planta petita,alvèol forest.,terr.s/prep.,pend.<35% ,+1reg					
	Plantació dispersa de planta de petit port, en terreny preparat, en un pendent inferior al 35 % i amb primer reg. Inclou tall en creu de geotèxtil i tornar a posar bé la tela. Inclou aportació compost.					
	Planta baixa	22,00				22,000
		16,00				16,000
	Planta primera	39,00				39,000
		43,00				43,000
				Total amidament 45.1 : ut		120,000
45.2 ut	Plantació arbre 14-20 cm,80x80x80cm,m.mec.,pend.<25% ,terra excav.+10% comp.					
	Plantació d'arbre planifoli o perenne, amb l'arrel nua o pa de terra, de 14 a 20 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg					
		4,00				4,000
		1,00				1,000
				Total amidament 45.2 : ut		5,000
45.3 m2	Aportació i estesa de malla antigerminant tipus Plantex					
	Aportació i estesa de malla antigerminant tipus Plantex					
	Planta baixa					
			5,40			5,400
			1,20			1,200
			2,30			2,300
			2,60			2,600
			1,50			1,500
			1,50			1,500
			1,50			1,500
	Planta primera		47,00			47,000
				Total amidament 45.3 : m2		63,000
45.4 m3	Aportació i incorporació de terra vegetal adobada					
	Aportació i incorporació de terra per a jardineria vegetal adobada i garbellada, a granel, amb minicarregadora per a anivellament sobre pneumàtics amb accessori anivellador.					
	Planta baixa					
			5,40	0,20		1,080
			1,20	0,20		0,240
			2,30	0,20		0,460
			2,60	0,20		0,520
			1,50	0,20		0,300
			1,50	0,20		0,300
			1,50	0,20		0,300
	Planta primera		47,00	0,20		9,400
	sobregruix parterres grans arbrat		3,00			3,000
				Total amidament 45.4 : m3		15,600
45.5 u	Subministrament Rosmarinus officinalis rastrer en contenidor 3l					
	Subministrament de Rosmarinus officinalis rastrer en contenidor de 3 l					

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 587 de 1314

Capítol 45 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Parterres interiors

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
	Planta baixa	22,00				22,000
	Planta pis	39,00				39,000
					Total amidament 45.5 : u	61,000
45.6 u	Subministrament Agapanthus flor vermella en contenidor 3l					
	Subministrament d'Agapanthus flor vermella contenidor de 3 l					
	Planta baixa	22,00				22,000
					Total amidament 45.6 : u	22,000
45.7 ut	Subministrament Agapanthus 'Timaru' en contenidor 2l					
	Subministrament d'Agapanthus 'Timaru' en contenidor de 2 l					
	Planta primera	43,00				43,000
					Total amidament 45.7 : ut	43,000
45.8 ut	Subministrament d'arbre Mandariner Kumquot (Citrus Obovata) 10-12 cm					
	Subministrament de Mandariner Kumquot (Citrus Obovata) de perímetre de 10 a 12 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ					
		4,00				4,000
					Total amidament 45.8 : ut	4,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 588 de 1314

Capítol 46 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Fals sostre i acabats parades

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
46.1 m2	Cel ras,placa guix lamin.,A,g=15mm,vora afinada,entram. Acer galv.,perfils principals c/1000mm perfi					
	Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris 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					
	Parada 01		20,90			20,900
			21,40			21,400
			23,85			23,850
			23,75			23,750
			24,25			24,250
			36,25			36,250
			33,15			33,150
			24,50			24,500
			22,20			22,200
			21,95			21,950
			27,30			27,300
			24,00			24,000
			22,10			22,100
			23,90			23,900
			29,05			29,050
			16,20			16,200
			47,85			47,850
			25,60			25,600
			21,80			21,800
	Parada 20		10,85			10,850
					Total amidament 46.1 : m2	500,850
46.2 m2	Paredó pass. Tanc.7,5cm,totxana 290x140x75mm,LD,I UNE-EN 771-1,p/revestir,morter ciment 1:8					
	Paredó passant de tancament de 7,5 cm de gruix, de totxana de 290x140x75 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:8					
	Previsió parades que vulguin paret frontal	19,00	4,00	0,80		60,800
					Total amidament 46.2 : m2	60,800
46.3 m2	Enrajolat vert.int.,h<= 3 m,rajola ceràm.prems. Esmalt.matrajola d,rectang/quadr. 15x15 a 45º					
	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 15x15 cm col·locada a 45 graus grup BIII (UNE-EN 14411), preu mitjà, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 temps obert ampliat (E) segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) de color					
	Previsió parades que vulguin paret frontal	19,00	4,00	0,80		60,800
					Total amidament 46.3 : m2	60,800
46.4 m2	Arrebossat reglejat,vert.int.,h<3m,morter ciment 1:6,reglejat					
	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, deixat de regle					
	Previsió parades que vulguin paret frontal	19,00	4,00	0,80		60,800
					Total amidament 46.4 : m2	60,800

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 589 de 1314

Capítol 47 : Obres tipus E - Conservació de l'edfiici - Parterres i vegetació exterior

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
47.1 ut	Plant.dispersa planta petita,alvèol forest.,terr.s/prep.,pend.<35% ,+1reg					
	Plantació dispersa de planta de petit port, en terreny preparat, en un pendent inferior al 35 % i amb primer reg. Inclou tall en creu de geotèxtil i tornar a posar bé la tela. Inclou aportació compost.					
		100,00				100,000
		80,00				80,000
				Total amidament 47.1 : ut		180,000
47.2 m2	Aportació i estesa de malla antigerminant tipus Plantex					
	Aportació i estesa de malla antigerminant tipus Plantex					
			40,00			40,000
			18,00			18,000
			20,00			20,000
			3,00			3,000
			3,00			3,000
			5,00			5,000
			28,00			28,000
			22,00			22,000
			18,00			18,000
			24,00			24,000
			22,00			22,000
			9,00			9,000
				Total amidament 47.2 : m2		212,000
47.3 m3	Aportació i incorporació de terra vegetal adobada					
	Aportació i incorporació de terra per a jardineria vegetal adobada i garbellada, a granel, amb minicarregadora per a anivellament sobre pneumàtics amb accessori anivellador.					
			40,00	0,20		8,000
			18,00	0,20		3,600
			20,00	0,20		4,000
			3,00	0,20		0,600
			3,00	0,20		0,600
			5,00	0,20		1,000
			28,00	0,20		5,600
			22,00	0,20		4,400
			18,00	0,20		3,600
			24,00	0,20		4,800
			22,00	0,20		4,400
			9,00	0,20		1,800
					Total amidament 47.3 : m3	42,400
47.4 ut	Subministrament Agapanthus 'Timaru' en contenidor 2l					
	Subministrament d'Agapanthus 'Timaru' en contenidor de 2 l					
	Planta primera	100,00				100,000
				Total amidament 47.4 : ut		100,000
47.5 u	Subministrament Cap d'ase (Lavandula Stoechas) en contenidor 3l					
	Subministrament de Cap d'ase (Lavandula Stoechas) en contenidor de 3 l					

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 590 de 1314

Capítol 47 : Obres tipus E - Conservació de l'edfiici - Parterres i vegetació exterior

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
		80,00				80,00
					Total amidament 47.5 : u	80,000
47.6 ut	Plantació arbre 14-20 cm,80x80x80cm,m.mec.,pend.<25% ,terra excav.+10% comp.					
	Plantació d'arbre planifoli o perenne, amb l'arrel nua o pa de terra, de 14 a 20 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg					
		20,00				20,000
					Total amidament 47.6 : ut	20,000
47.7 ut	Subministrament i muntatge de dos tutors					
	Subministrament i col·locació dos tutors de fusta de diàmetre 12 cm per cada arbre, amb brides.					
		20,00				20,000
					Total amidament 47.7 : ut	20,000
47.8 ut	Subministrament sófora (Sophora japonica) 18-20 cm					
	Subministrament de Sophora japonica de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ					
		20,00				20,000
					Total amidament 47.8 : ut	20,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 591 de 1314

Capítol 48 : Altres tipus d'obres - Mobiliari fix i accessoris

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
48.1 u	Armari exterior de 15 compartiments sense refrigerar i 20 refrigerats					
	Armari exterior per a venda tipus "Loocker" de la casa Columat amb 15 compartiments sense refrigerar i 20 compartiments refrigerats, repartits en 4 columnes, instal·lat i connectat a electricitat i xarxa. Inclou cablejat fins a quadre de control elèctric i RAK.					
		1,00				1,000
					Total amidament 48.1 : u	1,000
48.2 m	Banc formigó armat realitzat insitu					
	Banc de formigó amb ciment blanc armat polit de 45 cm d'alçada i de secció i llargada variable, HRA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm i abocat des de camió, amb 30 kg/m3 d'acer AP500S barres corrugades, amb la possibilitat que els extrems siguin inclinats i redueixin la seva alçada fins a nivell del paviment, amb encofrat de melamina i lliscat superficial. Deixant dividals i altres elements completament ocults, de manera que no es pugui veure el seu procés d'encofrat. Segons detall de projecte					
	Banc interiors		3,60			3,600
			2,90			2,900
			1,00			1,000
			2,90			2,900
			0,60			0,600
			2,90			2,900
					Total amidament 48.2 : m	13,900
48.3 u	Banyera per a desgel acer inox 3 mm					
	Banyera d'acer inox, mida interior 100x100 cm, parets de 20 cm d'amplada, realitzada amb planxa de 3 mm d'amplada, amb una alçada de 60 cm. Inclou estructura interior.					
		1,00				1,000
					Total amidament 48.3 : u	1,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 592 de 1314

Capítol 49 : Altres tipus d'obres - Mobiliari mòbil

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
49.1 ut	Taula T1					
	De subministrament i muntatge de moble T1, detallat en el plànols , realitzat amb fusta d'avet de tricapa de 19 i peus de fusta de pi de 7x7 cm. Inclou pintura i lasurs, amb 2 capes, on pertoqui. Mides totals de 180x80x78 cm. Inclou tot per al seu perfecte funcionament.					
		2,00				2,000
					Total amidament 49.1 : ut	2,000
49.2 ut	Cadira Stay					
	Subministrament de cadira model Stay de la casa Actiu o similar, en color negre i respatller transpirable.					
		2,00				2,000
					Total amidament 49.2 : ut	2,000
49.3 ut	Cadira Ala					
	Subministrament de cadira model Ala de la casa Actiu o similar, en color mostassa.					
	Zona de reunions	8,00				8,000
					Total amidament 49.3 : ut	8,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 593 de 1314

Capítol 50 : Altres tipus d'obres - Retolació i senyalització

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
50.1 u	Rètol fusta envernissat, inscripció rebaixada,senyal institucional, 60x40cm					
	Rètol de fusta envernissat, amb inscripció rebaixada, de senyal institucional, de fins a 60 x 40 cm, col·locat amb fixacions mecàniques. SEgons detall de projecte.					
	Previsió	3,00				3,000
				Total amidament 50.1 : u		3,000
50.2 u	Rètol d'acer i acer corten de 500x90x20 cm i alumini					
	Rètol d'acer i acer corten, segon detall de projecte plànol 20.4, amb passamans d'acer de 20x1,5 cm i 5x1 cm, i planxa superior de remat d'acer corten de 3 mm, amb alumini tipus de finalització retroiluminat i lletres "el mercat". Inclou fixacions mecàniques i fonamentació. Inclou muntatge i part proporcional de camió grua i bastides.					
		1,00				1,000
	Previsió segon rètol	1,00				
				Total amidament 50.2 : u		1,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 594 de 1314

Capítol 51 : Altres tipus d'obres - Adaptació de l'entorn

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
51.1 m2	Paviment llamborda tipus Terana de Breinco o equivalent 20x10cm G=8cm color Arena					
	Paviment de llambordí de formigó Terana de Breinco o equivalent de forma rectangular de 20x10 cm i 8 cm de gruix, preu mig, color Arena (color blanc en el pas de vianants), col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb ciment. Inclou posada a cota dels marcs i tapes dels registres de serveis i la part proporcional de les franges de delimitació lateral. La peça ha d'incorporar un mínim del 15% d'àrid reciclat, els colorant han de ser naturals d'òxid de ferro. La peça ha de diposar de Declaració ambiental del Producte (DAP) verificada abans de la seva col·locació per a complir amb l'Estratègia Espanyola d'Economia Circular.					
	Emili Joan		41,00	3,00		123,000
	descomptar pas vianants	-1,00	6,00			-6,000
	color blanc a pas de vianants		3,00	4,00	0,50	6,000
				Total amidament 51.1 : m2		123,000
51.2 m3	Base de vorera amb formigó HM-20/B/20/I					
	Caixa de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, inclou formació d'esgraonat, i encofrat lateral.					
	Emili Joan 20x10x8 cm		41,00	3,00	0,20	24,600
	Peça 40x20					
	Josep Joan		68,00		0,10	6,800
			67,00		0,10	6,700
	Av. CAtalunya		97,00		0,10	9,700
	Av. CAtalunya i Emili Joan		194,00		0,10	19,400
	Plaça Emili Joan		87,00		0,15	13,050
			93,00		0,15	13,950
			140,00		0,15	21,000
				Total amidament 51.2 : m3		115,200
51.3 m2	Paviment de panot de botons gris o vermell de 20x20x4					
	Paviment de panot per a vorera de color gris o vermell, amb botons, classe 1a, preu alt, col.locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclou col·locació de tapes de serveis.					
	Emli Joan		24,00			24,000
	av. Catalunya		3,00			3,000
	Josep Joan		8,20	0,60		4,920
			5,50	0,60		3,300
				Total amidament 51.3 : m2		35,220
51.4 m	Peça form.vora. T3, DC,C3 (28x17cm),B,H,T(R-5MPa),form.no est. HNE-15/P/40 h=10 a 20cm,rejunt. mort.					
	Peça recta/corba de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta. Inclou part proporcional de peces corbes. Inclòs maquinària petita per a la seva col·locació.					
			76,60			76,600
				Total amidament 51.4 : m		76,600
51.5 m	Rigola de formigó de 20 cm de gruix					
	Formació de Rigola de formigó in situ de 20 cm de gruix, amb formigó HM-20 de consistencia plàstica o tova, de					

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 595 de 1314

Capítol 51 : Altres tipus d'obres - Adaptació de l'entorn

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
	qualsevol gruix, amb mitjans manulas o mecànics, incloent estesa, acabat granellat i totes les feines adients.					
			76,60			76,600
				Total amidament 51.5 : m		76,600
51.6 m	Vorada xapa acer g=10mm,h=200mm,s/base formigó					
	Vorada de xapa d'acer galvanitzat de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigo no estructural de 15 N/mm2 de resitència mínima a compressió. La forma de la vorada en alguns punts serà corvada seguint la descripció dels plànols del projecte.					
	Emili Joan		34,00			34,000
	Josep Joan		34,00			34,000
				Total amidament 51.6 : m		68,000
51.7 m2	Paviment peces form. tipus llosa Vulcano "top complete" o equivalent 40X20cm, G=8cm					
	Paviment de peces de formigó tipus llosa Vulcano "top complete" de Breinco o equivalent de 40x20cm i 8 cm de gruix, preu alt, color Mediterrani, preu alt, col·locat amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb ciment. Inclou posada a cota dels marcs i tapes dels registres de serveis. La peça ha d'incorporar un mínim del 15% d'àrid reciclat, els colorant han de ser naturals d'òxid de ferro. La peça ha de diposar de Declaració ambiental del Producte (DAP) verificada abans de la seva col·locació per a complir amb l'Estratègia Espanyola d'Economia Circular.					
	Josep Joan		68,00			68,000
			67,00			67,000
	Av. CAtalunya		97,00			97,000
	Av. CAtalunya i Emili Joan		194,00			194,000
	Plaça Emili Joan		87,00			87,000
			93,00			93,000
			140,00			140,000
				Total amidament 51.7 : m2		746,000
51.8 m3	Paviment de formigó desactivat HM-30/B/12/I+E amb malla					
	Paviment de formigó sense additius HM-30/B/12/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 12 mm, àrig granític gris, escampat amb transport interior mecànic, armat amb malla ø 5 15x15, estesa i vibratge manual i acabat reglejat, per a posteriorment, i un cop fraguat, fer un desactivat superficial. Inclou col·locació de tapes de serveis a nivell adequat per tal que quedin integrades en el paviment. Inclou talls del paviment cada 15 m2					
	Parterres plaça	2,00	38,50		0,20	15,400
				Total amidament 51.8 : m3		15,400
51.9 m2	Paviment panot Palamós 20x20x4cm					
	Paviment de panot tipus Palamós per a vorera de color vermell de 20x20x4 cm o qualsevol altre tipus de panot de mides, material i forma diferent present a l'àmbit per a resposar, classe 1a tipus 2, sobre 3 cm de morter mixt 1:2:10 inclosos formació de guals, talls de paviments, rejuntat, ajustos d'arquetes. També inclou el rejuntat de la façana. Inclou posada a cota dels marcs i tapes dels registres de serveis.					
			4,15	8,30		34,445
				Total amidament 51.9 : m2		34,445
51.10 m2	Paviment de panot de ratlles gris o vermell de 20x20x4					
	Paviment de panot per a vorera de color gris o vermell, amb ratlles, classe 1a, preu alt, col.locat a l'estesa amb					

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 596 de 1314

Capítol 51 : Altres tipus d'obres - Adaptació de l'entorn

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
	sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclou col·locació de tapes de serveis.					
			3,50	0,80		2,800
			2,15	0,80		1,720
			4,30	0,80		3,440
					Total amidament 51.10 : m2	7,960
51.11 m3	Base material seleccionat, estesa i piconada al 98% PM					
	Base material seleccionat, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM. Àrid granític.					
			98,00		0,25	24,500
					Total amidament 51.11 : m3	24,500
51.12 m2	Reg d'imprimació					
	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica eci, amb dotació 1 kg/m2					
	Josep Joan		98,00			98,000
					Total amidament 51.12 : m2	98,000
51.13 t	Sub.mescla bitum.contínua calent AC 11surf35/50-50/70D(D-8/10),granulat p/rodament,betum asf.					
	Subministrament mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, AC 11 surf 50/70 D, AC 11 surf 35/50 D (D-8/10), amb granulat per a rodament i betum asfàltic de penetració.					
	A partir de 200 Tn la D.F. pot demanar esfaltats parcials de l'àmbit.					
	Josep Joan		98,00	0,06	2,40	14,112
					Total amidament 51.13 : t	14,112
51.14 m2	Reg adher.,emul.bitum.catiònica termoadh. C60B3/B2 TER, 0,6kg/m2					
	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3/B2 TER, amb dotació 0,6 kg/m2					
	Josep Joan		98,00			98,000
					Total amidament 51.14 : m2	98,000
51.15 t	Paviment mesc.bit.AC 32 base BC 50/70G,granul.calcari est-compact.					
	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 32 base BC 50/70 G, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria grossa per a capa base i granulat calcari, estesa i compactada					
	Josep Joan		98,00	0,06	2,40	14,112
					Total amidament 51.15 : t	14,112
51.16 t	Col·locació mescla bitum.calent,98 % marshall,obres>200t					
	Col·locació a l'obra i compactació al 98 % de l'assaig marshall, de mescla bituminosa en calent, en conjunt d'obres de més de 500 t de material col·locat. Inclou trasllat de maquinària per a estesa i compactació de més de 500 tn per tal d'adaptar els asfaltatges a l'obra, segons directrius de la DF.					
	Josep Joan	2,00	98,00	0,06	2,40	28,224
					Total amidament 51.16 : t	28,224
51.17 m	Pintat faixa 50cm p/pas vianants+semàfors, pint.2comp.maqu.					

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 597 de 1314

Capítol 51 : Altres tipus d'obres - Adaptació de l'entorn

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
	Pintat de faixa de 50 cm d'amplària, per a pas de vianants sense amb semàfors, amb pintura de doble component amb aplicació amb màquina, amb una dosificació mínima de 1600 g/m2 i amb addició de partícules de vidre de cantells angulosos, amb una dosificació de 300 g/m2, per tal d'incrementar el coeficient de lliscament a un mínim de 0.60 SRT segons la norma NLT-175. Inclou el premarcatge.(amidament: m2 realment pintat)					
	Josep Joan	3,00	6,00			18,000
	av. Catalunya	10,00	4,00			40,000
				Total amidament 51.17 : m		58,000
51.18 u	Pilona fosa tipus "les Pites" o similar					
	Pilona de fosa, de forma cilíndrica, de 1000 mm d'alçària i 100 mm de diàmetre, ancorada amb dau de formigó, segons model "les Pites" de la casa Taller Pardo o similar. Inclou realització de la col·locació amb corona.					
		5,00				5,000
				Total amidament 51.18 : u		5,000
51.19 ut	Aparcament bicicletes Universal o similar					
	Aparcament de bicicletes de barana, d'acer galvanizat model Universal de la casa Benito urban o simlar, amb peu de formigó col·locat 10 cm per sota de la rasa del material granular o gespa, de manera que la base de formigó quedi oculta.					
		1,00				1,000
				Total amidament 51.19 : ut		1,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 598 de 1314

Capítol 52 : Altres tipus d'obres - Gestió de residus

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
52.1 m3	Classif.obra residus construcció/demoliciós/construcció/demolició,m.man.					
	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals					
	Procés d'obra		1.639,00		0,02	32,780
				Total amidament 52.1 : m3		32,780
52.2 m3	Transport residus,instal.gestió residus,camió 7t,càrrega mec.,rec.més de 2 i fins a 5 km					
	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 25 km					
	Instal·lacions		1.639,00		0,01	16,390
	Ascensor		2,00			2,000
	sanitaris		2,00			2,000
	Portes de ferro		43,00		0,10	4,300
	Persianes		47,00		0,20	9,400
	Parets de bloc o ceràmiques		1.984,00		0,35	694,400
	Fonaments		8,00			8,000
	sostre		365,00		0,35	127,750
	pilars		6,84			6,840
	llosa escala		10,00		0,35	3,500
	estructura		120,00		0,30	36,000
	coberta planta transitable		657,00		0,25	164,250
	betums		657,00		0,01	6,570
	aïllaments		657,00		0,04	26,280
	coberta plana no transitable		538,00		0,25	134,500
	betums				0,01	0,010
	aïllaments				0,04	0,040
	vidres		176,50		0,03	5,295
	graons		52,80		0,20	10,560
	paviments interiors		1.645,00		0,30	493,500
	paviment vorera i vorada exterior		520,00		0,30	156,000
	paviment asfàltic exterior		915,00		0,08	73,200
	subbase paviment asfàltic		915,00		0,22	201,300
				Total amidament 52.2 : m3		2.182,085
52.3 m3	Matxuqueig mat.petri matxucadora petris,sobre erugues,capacitat 3 a 9 t/h+cinta transportad.carrega					
	Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 3 a 9 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor. Mïnim del 70%.					
	Parets de bloc o ceràmiques	0,75	1.984,00		0,35	520,800
	Fonaments	0,75	8,00			6,000
	sostre	0,75	365,00		0,35	95,813
	pilars	0,75	6,84			5,130
	llosa escala	0,75	10,00		0,35	2,625
	estructura	0,75	120,00		0,30	27,000
	coberta planta transitable	0,75	657,00		0,25	123,188
	coberta plana no transitable	0,75	538,00		0,25	100,875
	graons	0,75	52,80		0,20	7,920
	paviments interiors	0,75	1.645,00		0,30	370,125
	paviment vorera i vorada exterior	0,75	520,00		0,30	117,000
	paviment asfàltic exterior	0,75	915,00		0,08	54,900

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 599 de 1314

Capítol 52 : Altres tipus d'obres - Gestió de residus

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
	subbase paviment asfàltic	0,75	915,00		0,22	150,975
				Total amidament 52.3 : m3		1.582,351
52.4 m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus					
	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 terra contaminada perillosos, procedents d'excavació, amb codi 17 05 03" segons la Llista Europea de Residus					
	previsió	1,00				1,000
				Total amidament 52.4 : m3		1,000
52.5 m3	Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. No perillosos,0,17t/m3,LER 17 09 04					
	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus					
	sanitaris		2,00			2,000
	betums		657,00		0,01	6,570
	aïllaments		657,00		0,04	26,280
	betums				0,01	0,010
	aïllaments				0,04	0,040
	vidres		176,50		0,03	5,295
				Total amidament 52.5 : m3		40,195
52.6 m3	Disposició de terres no cont. De densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME					
	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME					
	subbase paviment asfàltic		915,00		0,22	201,300
				Total amidament 52.6 : m3		201,300
52.7 m3	Disposició controlada centre reciclatge,residus vidre inerts,0,7t/m3,LER 17 02 02					
	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					
	vidres		176,50		0,03	5,295
				Total amidament 52.7 : m3		5,295
52.8 m3	Disposició controlada centre selec.+transf.,residus fusta no perillosos,0,19t/m3,LER 17 02 01					
	Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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					
	portes fusta	2,00				2,000
				Total amidament 52.8 : m3		2,000
52.9 m3	Disposició controlada centre reciclatge,residus metalls no perillosos,0,2t/m3,LER 17 04 07					
	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					
	Ascensor		2,00			2,000
	sanitaris		2,00			2,000
	Portes de ferro		43,00		0,10	4,300
	Persianes		47,00		0,20	9,400

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 600 de 1314

Capítol 52 : Altres tipus d'obres - Gestió de residus

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
				Total amidament 52.9 : m3		17,700
52.10 m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat,residus ceràmics inerts,0,8t/m3,LER 17 01 03					
	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus					
	Parets de bloc o ceràmiques	0,25	1.984,00		0,35	173,600
				Total amidament 52.10 : m3		173,600
52.11 m3	Disposició controlada centre reciclatge,residus form. Inerts,1,45t/m3,LER 17 01 01					
	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus					
	Es procurarà reaprofitra el 100% del material dins la pròpia					
	Màx im 25% abocador i minim 75% matx uqueig per a reaprofitar					
	Parets de bloc o ceràmiques	0,25	1.984,00		0,35	173,600
	Fonaments	0,25	8,00			2,000
	sostre	0,25	365,00		0,35	31,938
	pilars	0,25	6,84			1,710
	llosa escala	0,25	10,00		0,35	0,875
	estructura	0,25	120,00		0,30	9,000
	coberta planta transitable	0,25	657,00		0,25	41,063
	coberta plana no transitable	0,25	538,00		0,25	33,625
	graons	0,25	52,80		0,20	2,640
	paviments interiors	0,25	1.645,00		0,30	123,375
	paviment vorera i vorada ex terior	0,25	520,00		0,30	39,000
	paviment asfàltic ex terior	0,25	915,00		0,08	18,300
				Total amidament 52.11 : m3		477,126
52.12 kg	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus					
	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					
	Previsió		250,00			250,000
				Total amidament 52.12 : kg		250,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 601 de 1314

Capítol 53 : Altres tipus d'obres - Control de qualitat

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
53.1 u	Mostreig+Abrams+recapç+compr.,3prov.cil.15x30cm					
	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3					
	Fonaments	1,00				1,000
	Reforços estructura	2,00				2,000
	LLosa escala	1,00				1,000
				Total amidament 53.1 : u		4,000
53.2 u	Càrrega en placa (PLT) 1sòl					
	Assaig de càrrega en placa (PLT) d'un sòl, segons la norma UNE-ENV 1997-3					
		2,00				2,000
				Total amidament 53.2 : u		2,000
53.3 u	Ass.picon.mèt.Proc.modif. 1most.sòl					
	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501					
		3,00				3,000
				Total amidament 53.3 : u		3,000
53.4 u	Anàlisi granul.tamisatge 1most.sòl					
	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101					
		2,00				2,000
				Total amidament 53.4 : u		2,000
53.5 u	Determ.i/s.humitat 1sòl					
	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103					
		3,00				3,000
				Total amidament 53.5 : u		3,000
53.6 u	Prova de servei de coberta.					
	Prova de servei a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar l'estanquitat d'una coberta plana de més de 500 m² de superfície mitjançant inundació de tota la seva superfície. Inclou: Desplaçament a obra. Realització de la prova. Redacció d'informe del resultat de la prova realitzada.					
		1,00				1,000
				Total amidament 53.6 : u		1,000
53.7 u	Prova de servei final de la xarxa interior d'evacuació.					
	Prova de servei final a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar el correcte funcionament de la xarxa interior d'evacuació d'aigües residuals que connecta amb la xarxa general de sanejament en un punt, en condicions de simultaneïtat dels aparells sanitaris, amb els taps de desguàs retirats. Inclou prova de servei de la vàlvula antirretorn. Inclou inspecció en càmera de la xarxa interor i exterior. Inclou: Desplaçament a obra. Realització de la prova. Redacció d'informe del resultat de la prova realitzada.					
		1,00				1,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 602 de 1314

Capítol 53 : Altres tipus d'obres - Control de qualitat

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
				Total amidament 53.7 : u		1,000
53.8 u	Prova de servei de tancaments hidràulics.					
	Prova de servei a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar l'estabilitat i l'estanquitat dels tancaments hidràulics de la xarxa interior d'evacuació d'aigües que concentra l'evacuació en una única conducció horitzontal, mitjançant prova de fum.					
	Inclou: Desplaçament a obra. Realització de la prova. Redacció d'informe del resultat de la prova realitzada.					
		1,00				1,000
				Total amidament 53.8 : u		1,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 603 de 1314

Capítol 54.1 : Proteccions col·lectives

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
54.1.1 m	Tanca mòbil metàl.,llarg.=2,5m,h=1m,desm.					
	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs					
		1,00	400,00			400,000
				Total amidament 54.1.1 : m		400,000
54.1.2 m	Tanca mòbil h=2m acer galv.malla 90x150mmxd4.5/3,5mm+bast.3.5x2mtub+peus form.,desmunt.					
	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs					
		1,00	20,00			20,000
				Total amidament 54.1.2 : m		20,000
54.1.3 m2	Plataforma met.p/pas pers.,ampl.<= 1m,planxa acer,g=8mm,desm.					
	Plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs					
		5,00	2,00	3,00		30,000
				Total amidament 54.1.3 : m2		30,000
54.1.4 m2	Plataforma met.p/pas vehic.,ampl.<= 1m,planxa acer,g=12mm,desm.					
	Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs					
		5,00	2,00	3,00		30,000
				Total amidament 54.1.4 : m2		30,000
54.1.5 m	Tanca advertència malla taronja polietilè					
	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre					
		1,00	100,00			100,000
				Total amidament 54.1.5 : m		100,000
54.1.6 m2	Protecció horitz.obert., D<=1m,fusta,desm.					
	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en obertures/pous/arquetes, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs					
		5,00				5,000
				Total amidament 54.1.6 : m2		5,000
54.1.7 m	Barrera form.simp. pref.,New Jersey,col.+desmunt.inclòs					
	Barrera de formigó simple, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey, col·locada i amb el desmuntatge inclòs					
		10,00				10,000
				Total amidament 54.1.7 : m		10,000
54.1.8 h	Brigada segur.p/mantenim.+repos.protec.					
	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions					
		1,00	7,00	4,22	5,00	147,700

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 604 de 1314

Capítol 54.1 : Proteccions col·lectives

Amidaments

DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
				Total amidament 54.1.8 : h	147,700

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 605 de 1314

Capítol 54.2 : Proteccions individuals

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
54.2.1 u	Casc seguretat,p/ús normal,contra cops,PE,pmàxim de 400g					
	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812					
	15 treballadors		15,00			15,000
				Total amidament 54.2.1 : u		15,000
54.2.2 u	Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.					
	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168					
			15,00			15,000
				Total amidament 54.2.2 : u		15,000
54.2.3 u	Protector tipus orellera,acoplable casc seguretat					
	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458					
			15,00			15,000
				Total amidament 54.2.3 : u		15,000
54.2.4 u	Mascareta autofiltrant c/polsim+vap.tòx. s/UNE-EN 405					
	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405					
		7,00	15,00	4,22		443,100
				Total amidament 54.2.4 : u		443,100
54.2.5 u	Guants alta resis.tall abras.ferrall.,cautxú+cotó,subj.canell					
	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420					
			15,00	7,00		105,000
				Total amidament 54.2.5 : u		105,000
54.2.6 u	Guants dielèc.p/B.T.,cautxú,manig.<1/2avantb.					
	Parella de guants dielèctrics per a baixa tensió, de cautxú, amb maniguets fins a mig avantbraç					
			3,00			3,000
				Total amidament 54.2.6 : u		3,000
54.2.7 u	Guants tacte,pell flexible,subj.canell					
	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell					
		15,00	7,00	4,22		443,100
				Total amidament 54.2.7 : u		443,100
54.2.8 u	Guants ultrafins,cautxú					
	Parella de guants ultrafins de precisió d'un sol ús, de cautxú, homologats segons UNE-EN 455-1					
			7,00	15,00	4,22	443,100

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 606 de 1314

Capítol 54.2 : Proteccions individuals

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
				Total amidament 54.2.8 : u		443,100
54.2.9 u	Parella botes aigua,PVC,canya alta+sola antilliscant					
	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347					
			15,00			15,000
				Total amidament 54.2.9 : u		15,000
54.2.10 u	Parella botes seguretat,resist.humit.,pell rectif.,sola antillisc.antiest.,plantill./punte.met.					
	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques					
	reposició dos cops durant l'obra de 7 mesos	2,00		15,00		30,000
				Total amidament 54.2.10 : u		30,000
54.2.11 u	Cinturó antivib.,ajust./transpi.					
	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable					
		4,00				4,000
				Total amidament 54.2.11 : u		4,000
54.2.12 u	Faixa prot.dorslumbar					
	Faixa de protecció dorslumbar					
		1,00	5,00			5,000
				Total amidament 54.2.12 : u		5,000
54.2.13 u	Granota treb.p/constr.,polièst./cotó (65% -35%),beix,trama 240,butxa.int.					
	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340					
	Repsosició 3 cops durant les obres de 7 mesos	3,00	15,00			45,000
				Total amidament 54.2.13 : u		45,000
54.2.14 u	Impermeable jaq.+cap.+pant.,p/o.púb.,PVC sold.,g=0,4mm,viu					
	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340					
			15,00			15,000
				Total amidament 54.2.14 : u		15,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 607 de 1314

Capítol 54.3 : Extinció d'incendis

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
54.3.1 u	Extintor pols seca,6kg,pressió incorpo.pintat,suport/desmunt.incl.					
	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs					
		2,00				2,000
					Total amidament 54.3.1 : u	2,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 608 de 1314

Capítol 54.4 : Medicina preventiva

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
54.4.1 u	Farmaciola armari+contingut segons orden.SiS					
	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball					
		1,00				1,000
					Total amidament 54.4.1 : u	1,000
54.4.2 u	Material sanitari farmaciola+contingut segons orden.SiS					
	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball					
		1,00				1,000
					Total amidament 54.4.2 : u	1,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 609 de 1314

Capítol 55.1 : Legalització instal·lació elèctrica

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
55.1.1 u	Projecte de legalització instal·lació elèctrica incloent inspecció inicial					
	Redacció de projecte de baixa tensió incloent la instal·lació fotovoltaica amb planols as-built, càlculs justificatius de compliment del RBT, redactat per un tècnic qualificat, visat, amb certificat de final d'instal·lacions amb presentació de tota la documentació a indústria. Inclou acta d'inspecció inicial per part d'una entitat de control i entrega de tota la documentació al client en format digital.					
					Total amidament 55.1.1 : u	1,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 610 de 1314

Capítol 55.2 : Legalització instal·lacio de climatització

Amidaments

	DESCRIPCIÓ	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
55.2.1	Projecte de climatització i legalització en indústria incloent inspecció ECA					
	Redacció de projecte de climatització amb planols as-built, càlculs justificatius de compliment del RITE, redactat per un tècnic qualificat, visat, amb certificat de final d'instal·lacions amb presentació de tota la documentació a indústria. Inclou acta d'inspecció inicial per part d'una entitat de control i entrega de tota la documentació al client en format digital.					
					Total amidament 55.2.1 :	1,000

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 611 de 1314

Capítol 1 : Altres tipus d'obres - Treballs previs i implantació

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
1.1	m	Tanca mòbil metàl.,llarg.=2,5m,h=1m,desm.	143,000	4,96	709,28
		Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs			
1.2	m2	Munt/desm.bast.tub metàl fixa, bast.70cm,h<= 200	1.273,000	11,47	14.601,31
		Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km			
1.3	m2	Amort.dia bast.tub. Metàl fixa, bast.70cm,h<= 200	171.420,000	0,16	27.427,20
		Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats			
1.4	m2	Protecció col·lectiva vert. Bastides tub./muntacàrr.,+malla polipr. Tupida	1.273,000	5,45	6.937,85
		Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb lona microperforada, impresa amb imatge de la façana del mercat, traus perimetrals amb reforç i corda de 6 mm i amb el desmuntatge inclòs			
1.5	mes	Llog.mòd.pref.vestidors 3,7x2,4m	7,000	44,62	312,34
		Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial			
1.6	mes	Llog.mòd.pref.sanitaris 2,4x2,6m	7,000	46,97	328,79
		Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres			
1.7	mes	Llog. de mòd.pref.menjador 6x2,4m	7,000	54,89	384,23
		Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell			
1.8	mes	Llog. mòd.pref.oficina 6x2,3m,paret tauler fenòlic	7,000	46,95	328,65
		Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra de 6x2,3 m amb paret de tauler fenòlic, paviment de lamel·les d' acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció			

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 612 de 1314

Capítol 1 : Altres tipus d'obres - Treballs previs i implantació

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
1.9	u	Transportentr.,retir, munta. i desmunt.mòd.pref.vestidors 8x2,4m	8,000	177,36	1.418,88
		Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial			
1.10	h	Mà obra,neteja+conservació instal·lacions	125,545	20,36	2.556,10
		Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions			
1.11	u	Placa seguretat laboral,acer serigraf.,40x33cm,fix.mec.+desmunt.	12,000	17,18	206,16
		Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs			
1.12	u	Senyal advert.normalitz.,pictogr.negre s/groc,triangular,cantell	20,000	41,65	833,00
		Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs			
1.13	u	Senyal indicativa ubicació ext.inc.,normalitz.,pictogr.blanc s/vermell,forma	1,000	27,77	27,77
		Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs			
1.14	u	Placa pintura reflectant triangular costat=70cm,fix.mec.+desmunt.	8,000	48,15	385,20
		Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs			
1.15	u	Placa pintura reflectant circ.,D=90cm,fix.mec.+desmunt.	1,000	86,57	86,57
		Placa amb pintura reflectant circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs			
1.16	u	Placa pintura reflectant octogonal,D=60cm,fix.mec.+desmunt.	1,000	59,43	59,43
		Placa amb pintura reflectant octogonal de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs			
1.17	u	Placa pintura reflectant 95x195cm,p/senyal.trànsit.,fix.mec.+desmunt.inclòs	3,000	214,89	644,67
		Placa amb pintura reflectant de 95x195 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs			
1.18	m2	Marca vial superficial T-NR, pint.acrílica, màq.manual	35,500	17,76	630,48
		Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, amb pintura acrílica de color groc, aplicada amb màquina d'accionament manual			
			TOTAL Capítol 1	:	57.877,91 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 613 de 1314

Capítol 2 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Desconstrucció, valorització i reaprofitament

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
2.1	m2	Desmuntatge manual de les instal·lacions existents.	1.639,000	1,66	2.720,74
		Desmuntatge de tot tipus d'instal·lacions existents, amb mitjans manuals i aplec per a posterior càrrega manual a camió de tranport. Inclou equips d'aire condicionat, motors, mostradors i unitats exteriors de climatització.			
2.2	u	Desmuntatge portes+cab.+boton.+comp.,ascens.elèct.adher.,4 persones (300	1,000	948,66	948,66
		Desmuntatge de portes de replà, cabina, botoneres, guies, contrapesos, amortidors, maquinària, quadre de maniobra i instal·lació elèctrica d'ascensor elèctric d'adherència, per a 4 persones (300 kg) i 3 parades, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
2.3	u	Desmuntatge p/subst.inodor/abocador/bidet,aixetes,mecan.,desguàs,desc.xarx.aig./evac.,	12,000	24,51	294,12
		Desmuntatge per a substitució d'inodor, abocador o bidet, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
2.4	m	Tall paviment form. H>=10cm	14,000	8,89	124,46
		Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir			
2.5	m2	Enderroc paret bloc o ceràmica	1.984,550	2,35	4.663,69
		Enderroc de paret de bloc foradat o paret ceràmica composta de paret exterior i envà interior de morter de ciment de 30 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió			
2.6	m3	Enderroc fonament aïllalt form.arm.,compres.,càrrega mec.	8,000	86,86	694,88
		Enderroc de fonament aïllalt de formigó armat, amb compressor i càrrega mecànica de runa sobre camió			
2.7	m2	Enderroc sostre,formigó reticulat.,mà+compress.càrrega manual	365,000	24,25	8.851,25
		Enderroc de sostre de formigó reticulat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
2.8	m3	Enderroc pilar,form.arm.,mà+compress.càrrega manual	6,840	212,46	1.453,23
		Enderroc de pilar de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
2.9	m2	Enderroc llosa escala,form.arm.,mà+compress.càrrega manual	8,000	43,32	346,56
		Enderroc de llosa d'escala de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
2.10	m3	Enderroc estruc.form.arm.,m.mec.,càrrega man/mec.	10,000	47,39	473,90
		Enderroc d'estructures de formigó armat, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor			
2.11	m2	Enderroc cob.plana,transit.,no	632,000	9,30	5.877,60
		Enderroc complet de coberta plana, transitable, no ventilada, amb paviment de panots de morter, amb mitjans mecànics i ajudes manuals, ús del martell pneumàtic puntualment i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Inclou destriatge de materials no recuperables (betums, ...).			

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 614 de 1314

Capítol 2 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Desconstrucció, valorització i reaprofitament

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
2.12	m2	Enderroc cob.plana,no transit.,grava,m.manuals+mart.pneum.,càrr.man.	538,000	8,37	4.503,06
		Enderroc complet de coberta plana, no transitable, amb grava, amb mitjans mecànics i ajudes manuals, ús del martell pneumàtic puntualment i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Inclou destriatge de materials no recuperables (betums, ...).			
2.13	u	Desmuntatge fulla porta tallafocs (2batent),a/mitj.manuals,càrr.manual	43,000	11,50	494,50
		Desmuntatge per a substitució de fulles de porta tallafocs, d'una o dues fulles batents, de fusta o metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			
2.14	u	Desmunt.fulla porta fusta <2m2,m.man.,aplec p/aprofit.	4,000	23,25	93,00
		Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de 2 m2 de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor			
2.15	u	Arrencada persiana,enrotll.,3 a 7	47,000	12,87	604,89
		Arrencada de persiana enrotllable de 3 a 7 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			
2.16	m2	Desmuntat.,vidre s/fusteria m.man.,càrrega manual	176,500	6,14	1.083,71
		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. Inclou desmuntage posterior de l'estructura d'alumini, fusta o acer sustentant.			
2.17	m	Enderroc esglaó obra,compres.,càrrega manual	52,800	4,96	261,89
		Enderroc d'esglaó d'obra, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
2.18	m2	Demol.pavim. Panot.s/form. G fins a 20 cm,ampl.més de 2	1.645,000	5,46	8.981,70
		Demolició de paviment interior de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 25 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària més de 2 m amb mitjans manuals i/o retroexcavadora o mini carregadora de mida molt petita amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics			
2.19	m2	Demolició paviment formigó o de panot	520,000	2,87	1.492,40
		Demolició de paviment de formigó o de panot i la seva base de formigó, de fins a 25 cm de gruix amb retroexcavadora amb martell trencador i mitjans manuals, amb càrrega sobre camió. Inclou ajudes i talls amb disc del perimetre si és necessari. Inclou vorades			
2.20	m2	Demolició paviment mescla bituminosa	915,000	2,98	2.726,70
		Demolició de paviment de mescla bituminosa i la seva base granular, de fins a 50 cm de gruix, amb retroexcavadora o pala carregadora, i compressor si és necessaria, amb càrrega sobre camió. Inclou ajudes i talls amb disc del perimetre si és necessari.			
		TOTAL Capítol 2 :			46.690,94 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 615 de 1314

Capítol 3 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Fonaments

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
3.1	m3	Excav.cala terr.n/clasf.m.mec.+terres deix.vora	14,575	85,63	1.248,06
		Excavació de cala en terreny no classificat, amb mitjans mecànics (màquina petita sobre cadenes de goma) i amb les terres deixades a la vora.			
3.2	m3	Capa neteja+anivell. form. HL-150/P/10/, camió	2,920	126,33	368,88
		Capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/10 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió			
3.3	m2	Encofrat taulons rasa/pou fonament	26,880	24,81	666,89
		Encofrat amb taulons de fusta per a rases i pous de fonaments			
3.4	m3	Form.rases/pous fonam.,formigó per armar,20%granulats reciclat form., HRA -	11,660	126,12	1.470,56
		Formigonament de rases i pous de fonaments, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió			
3.5	kg	Arm.bigues AP500S barres corrug.	998,000	1,57	1.566,86
		Armadura per a bigues AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2			
3.6	u	Connector Ø12 mm per unió elements estructura de formigó	54,000	29,32	1.583,28
		Connector de Ø12mm per a unió entre elements d'estructura de formigó, de longitud 700mm, acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, disposats a obra amb resines epoxi. Inclou taladre previ de mínim 20 cm i neteja amb aire del forat.			

TOTAL Capítol 3 : 6.904,53 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 616 de 1314

Capítol 4 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Estructures

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
4.1	m2	Muntatge+desm.apunt. Sostre,h<= 3 m,puntal metàl·lic+tauló	25,000	19,15	478,75
		Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de sostre a una alçària <= 3 m, amb puntal metàl·lic i tauló			
4.2	m3	Forjat formigó no vist de 35 cm de cantell i pla (no inclou armat)	5,580	352,65	1.967,79
		Llosa de formigó armat, PLA, de 35cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat per a llosa plana, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi, formigó HA-25/B/10/IIa, abocat amb bomba. L'armat es comptabilitza en partida a part.			
4.3	m3	Forjat formigó no vist de 34 cm de cantell i pla (no inclou armat)	9,360	352,65	3.300,80
		Llosa de formigó armat, PLA, de 34cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat per a llosa plana, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi, formigó HA-25/B/10/IIa, abocat amb bomba. L'armat es comptabilitza en partida a part.			
4.4	m3	LLosa inclinada vista d'escala planta baixa - planta primera (no inclou armat)	7,140	382,80	2.733,19
		Escala de formigó vist (cara inferior i superior), amb llosa d'escala armada de geometria esglaonada, realitzada amb 25 cm de gruix de formigó HA-25/P/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quedant vist el formigó del fons, dels laterals i superior de la llosa; Muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat vist amb textura llisa a la seva cara inferior i laterals, en planta de fins a 3 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos, folrats amb tauler aglomerat hidròfug, d'un sol ús amb una de les seves cares plastificada, estructura suport horitzontal de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, líquid desencofrant per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat i agent filmogen per la cura de formigons i morters. L'armat es comptabilitza en partida a part.			
4.5	m3	Banc de formigó vist en planta baixa (no inclou armat)	4,760	352,65	1.678,61
		Banc de formigó vist (cara superior i laterals), amb llosa armada de geometria porticada, realitzada amb 30 cm de gruix de formigó HA-25/P/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quedant vist el formigó de la cara superior i dels laterals de la llosa; Muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat vist amb textura llisa a la seva cara superior i laterals, amb un radi exterior en la unió de la cara superior i les laterals de 3cm, format per: superficie encofrant de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos, folrats amb tauler aglomerat hidròfug, d'un sol ús amb una de les seves cares plastificada, estructura suport horitzontal de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos, i encofrat perdut a l'interior amb peces de porex, degudament estabilitzades. Inclús filferro de lligar, separadors, líquid desencofrant per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat i agent filmogen per la cura de formigons i morters. L'armat es comptabilitza en partida a part.			
4.6	kg	Armadura d/llosa estruc.AP500SD barres corrug.	2.285,930	1,44	3.291,74
		Armadura de lloses d'estructura AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2			
4.7	kg	Acer S275JR,p/pilar peça	2.583,298	3,68	9.506,54
		Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura			

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 617 de 1314

Capítol 4 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Estructures

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
4.8	u	Connector Ø12 mm per unió elements estructura de formigó	165,000	29,32	4.837,80
		Connector de Ø12mm per a unió entre elements d'estructura de formigó, de longitud 700mm, acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, disposats a obra amb resines epoxi. Inclou taladre previ de mínim 20 cm i neteja amb aire del forat.			
4.9	m2	Vidre lam.seg. 2 llunes,6+6mm,1 butiral transparent, col.perf.neop.	21,000	61,92	1.300,32
		Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC			
4.10	m2	Cober.nerv.plan.acer galv.+lacada,4nerv.sep=entre 200 i 240 mm,h=entre 55	3,200	20,11	64,35
		Coberta amb perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, amb 4 nervis separats entre 200 i 240 mm i una alçària entre 55 i 70 mm, 0,7 mm de gruix, amb una inèrcia entre 34 i 65 cm4 i una massa superficial entre 6,5 i 8,4 kg/m2, acabat llis de color especial, col·locat amb fixacions mecàniques			
4.11	m2	Claraboia trepitj.vidre 195x195 g=50mm,morter 1:3	6,760	202,72	1.370,39
		Claraboia trepitjable de vidre emmotllat i premsat de 195x195 i 50 mm de gruix, incolor, col·locat amb morter de ciment 1:3			
4.12	m2	Fals sostre fusta avet llata 120x25 mm separat 10 cm,col.estr.vista ac	15,925	169,78	2.703,75
		Fals sostre de llates de fusta d'avet de 120x25 mm, acabat llis,separats 10 cm entre lames col·locat a estructura metàl·lica exterior (no inclosa en aquesta partida), previst a detalls de projecte, per a una alçària de cel ras de 3,20 m com a màxim. Tractat per anar a l'exterior.			

TOTAL Capítol 4 : 33.234,03 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 618 de 1314

Capítol 5 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram residuals

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
5.1	m3	Excavació de rases i pous	231,150	6,01	1.389,21
		Excavació de rases per a canalitzacions i serveis, pous i tronetes en qualsevol tipus de terreny (inclou roca i elements de la xarxa existent) i fins a 2 m de fons, amb amb retroexcavadora i martell trencador. Inclou el refí de la base, la càrrega dels productes sobrers sobre camió. Les terres que s'extreguin i puguin ser aprofitades, seran destriades i reutilitzades per al reomplert de les rases.			
5.2	m3	Transport terres abocador fins a 25 km	137,550	5,73	788,16
		Transport de terres a abocador, amb camió de 20 t, amb un recorregut de fins a 25 km. Inclou cànon abocador.			
5.3	m3	Estesa i piconat de rases material propi obra	142,200	5,90	838,98
		D'estesa i piconat de material granular en rases i pous amb material adequat, a màquina, per tongades de 25 cm, i un grau de compactació del 95 % del Proctor modificat. Inclou embolcallat de tub amb sorra fina.			
5.4	m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.<=0,6m,sorres reciclat form. ,g<=25cm,picó	52,050	16,37	852,06
		D'estesa i piconat de sorres de material reciclat de formigó, de granulometria inferior a 5 mm en rases i pous amb material seleccionat, a màquina, per tongades de 25 cm, i un grau de compactació del 95 % del Proctor modificat. Inclou càrrga i transport.			
5.5	u	Pou prefabricat de clavagueram de diametre 120 fins a 1,4 m	2,000	751,60	1.503,20
		Pou circular de registre de diàmetre 120 cm i de 1,4 m de fondària. Format per solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix mínim i de planta 1,5x1,5 m per a un màxim de 4 tubs d'entrada/sortida, amb junta entre el tub i el pou de la casa Esselle o similar, paret a base d'anelles prefabricada de formigó HM20, de 120 cm de diàmetre interior, i anella per de reducció de 120 a 60 cm de 80 cm d'alçada, lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre model PKSGR de la casa EJ o similar, col·locat amb morter d'alta resistència, i recol·locació del pou a cota d'acabat un cop s'hagi fet la primera capa d'asfalt o a cota de finalització e paviment de formigó, per tal que no es vegi la junta entre tapa i morter, amb graonat de politilè cada 20 cm. La tapa del pous de pluvials serà reixada de manera que permeti l'escorrentia de l'aigua.			
5.6	u	Pou prefabricat de clavagueram de diametre 120 fins a 2,4 m	4,000	934,00	3.736,00
		Pou circular de registre de diàmetre 120 cm i de 2,4 m de fondària. Format per solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix mínim i de planta 1,5x1,5 m per a un màxim de 4 tubs d'entrada/sortida, amb junta entre el tub i el pou de la casa Esselle o similar, paret a base d'anelles prefabricada de formigó HM20, de 120 cm de diàmetre interior, i anella per de reducció de 120 a 60 cm de 80 cm d'alçada, lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre model PKSGR de la casa EJ o similar, col·locat amb morter d'alta resistència, i recol·locació del pou a cota d'acabat un cop s'hagi fet la primera capa d'asfalt o a cota de finalització e paviment de formigó, per tal que no es vegi la junta entre tapa i morter, amb graonat de politilè cada 20 cm. La tapa del pous de pluvials serà reixada de manera que permeti l'escorrentia de l'aigua.			

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 619 de 1314

Capítol 5 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram residuals

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
5.7	m	Claveguera tub PE 400 mm de diàmetre	90,000	37,14	3.342,60
		Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè PE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa.			
5.8	m	Claveguera tub PE 315 mm de diàmetre	37,000	28,81	1.065,97
		Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè PE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa.			
5.9	u	Pericó tapa registrable 40x40x40cm i paviment integrat a la tapa	12,000	153,36	1.840,32
		Pericó i tapa registrable, de 40x40x40 cm de mides interiors, amb arqueta prefabricada i amb tapa d'acer amb espai per tal que s'hi pugui integrar el paviment de llamborda amb un gruix mínim de 3 cm. Inclou tall de la peça de paviment a 3 cm amb maquina d'aigua per al seu encaix. La col·locació de la peça es paga amb la partida de paviment.			
5.10	m	Clavegueró tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN160,SN 2,UNE-	89,000	14,90	1.326,10
		Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 2 (rigidesa anular >= 2kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible			
5.11	u	Vàlvula antiretorn de seguretat.	1,000	632,08	632,08
		Vàlvula antiretorn de PVC, model S-220 "JIMTEN", de 160 mm de diàmetre, amb clapeta de polipropilè, bloqueig manual, junt labiat i registre en la part superior, col·locada entre el col·lector de sortida i l'escomesa.			
5.12	m	Clavegueró tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN125,SN 4,UNE-	148,000	13,75	2.035,00
		Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible			
5.13	m	Clavegueró PVC-U paret massissa,B,DN=125mm,penj.sostr.	42,000	32,91	1.382,22
		Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm, penjat al sostre			
5.14	m	Clavegueró PVC-U paret massissa,B,DN=110mm,penj.sostr.	22,000	31,35	689,70
		Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, penjat al sostre			
5.15	u	Registre PVC,DN=125mm,10bar	6,000	34,33	205,98
		Registre de PVC de 125 mm de DN, de 10 bar de pressió nominal,a baix ant.			

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 620 de 1314

Capítol 5 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram residuals

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
5.16	m	Desg.ap.sanitari tub PVC-U,paret massissa,àrea aplicació B,DN=50mm	93,000	16,68	1.551,24
		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			
5.17	m	Desg.ap.sanitari tub PVC-U,paret massissa,àrea aplicació B,DN=40mm	11,000	15,69	172,59
		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			
5.18	m	Canaleta de drenatge 150 mm	1,000	109,75	109,75
		Canaleta prefabricada de formigó polímer, de 1000 mm de longitud, 204 mm d'ample exterior, 150 mm d'ample interior i 140 mm d'altura, amb reixeta nervada de foneria dúctil, classe C-250 segons UNE-EN 124, amb porta de post de seguretat, col·locada sobre solera de formigó en massa HM-25/B/20/X0 de 15 cm d'espessor, assentades amb tascó de formigó HM-25/B/20/X0. Inclós accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció.			
5.19	m	Canaleta de drenatge 75 mm inox	96,000	142,16	13.647,36
		Canaleta perforada de drenatge d'acer inoxidable, de 2000 mm de longitud, 75 mm d'amplada i 20 mm d'altura, amb reixeta d'acer inoxidable, col·locada sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 10 cm d'espessor. Incl·s accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació. Inclou: Replanteig del recorregut de la canaleta de drenatge. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. ColÀlocació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
5.20	m	Canal de drenatge 300 mm sense reixa	74,000	103,62	7.667,88
		Canal de formigó polímer, d'amplària interior 300 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix			
5.21	u	Escomesa tub PE de 160 mm de diàmetre fins a 2,5 metres	16,000	69,77	1.116,32
		Clavegueró amb tub de PE de doble capa (interior llisa i exterior corrugada) color teula de D 160 mm nominal i interior de 195 mm, de SN8 (8kN/m2) tipus Sanecor o similar, segons norma UNE-EN-1401 i prEN13476, en llit de 10 cm de sorra al fons de la rasa inclòs. Inclou l'execució de les juntes i p.p de peces especials, subministrament i col.locació. Tot inclòs completament acabat. Inclou clic de connexió o peça estandaritzada tipus Tubocor de la casa Esselle o similar, formigó de protecció i sorra per al reomplert inferior. Fins a 2,5 metres de longitud de la connexió.			
5.22	u	Embornal 85x35	8,000	131,02	1.048,16
		Embornal de 85x35x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra, amb reixa model Barcelona de la casa Fundició Fàbregas o similar, abatible i reversible segons el sentit de l'aigua. de 834x338x100 mm. compleix norma UNE EN-124 classe C-250 (reixa barcelona p1).			

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 621 de 1314

Capítol 5 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram residuals

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
		TOTAL Capítol 5 :			46.940,88 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 622 de 1314

Capítol 6 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Façana

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
6.1	m2	Paret tanc.recolzada,1cara,9 cm,maó massís	850,860	150,39	127.960,84
		Paret de tancament, amb realització de la textura prevista a plànols, recolzada de dues cares vistes de gruix 9 cm, de maó massís d'elaboració semi-mecànica, de 290x90x50 mm, model "Pitxolí Manual Blanc" de la casa Ceràmiques Elias o similar, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclou neteja del parament 3 setmanes després de la seva execució per a extracció de sals i eflorescències.			
6.2	m2	Gelosia ceràmica.recolzada,1cara,9 cm,maó massís	163,210	117,09	19.110,26
		Gelosia ceràmica recolzada de dues cares vistes de gruix 9 cm, de maó massís d'elaboració semi-mecànica, de 290x90x50 mm, model "Pitxolí Manual Blanc" de la casa Ceràmiques Elias o similar, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Segons detall i modulatge previst a plànols de projecte. Inclou neteja del parament 3 setmanes després de la seva execució per a extracció de sals i eflorescències.			
6.3	m2	Hidrof.param.vert.ext.,protector hidròfug	1.014,070	6,65	6.743,57
		Hidrofugat de parament vertical exterior amb protector hidròfug			
6.4	m2	Arreb.projectat reglejat,g=1,5cm,vert.int.,h<=4m,morter calç LW,CSIII-	545,265	24,12	13.151,79
		Arrebossat hidrofut projectat reglejat de 1,5 cm de gruix, sobre parament vertical interior, a 4,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de calç lleuger (LW), de designació CSIII-W3, segons UNE-EN 998-1, deixat de reglejat			
6.5	m2	Aïllam.placa Steyco Flex aïllam.,g=80mm, mecàniques	255,150	30,96	7.899,44
		Aïllament amb placa de llana de fusta (WW) per a aïllaments, Steyco Flex de 80 mm, Conductivitat tèrmica: 0,038 W/m·K, col·locada amb fixacions mecàniques			
6.6	m2	Aïllam.placa Steyco Flex aïllam.,g=100mm, mecàniques	20,200	32,83	663,17
		Aïllament amb placa de llana de fusta (WW) per a aïllaments, Steyco Flex de 100 mm, Conductivitat tèrmica: 0,038 W/m·K, col·locada amb fixacions mecàniques			
6.7	m2	Envà pl.guix laminat,estruc./600mm(70mm),1xA(15mm)/I(15mm)	353,950	36,31	12.851,92
		Envà de plaques de guix laminat format per estructura normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 placa hidrofugues de 12,5 mm a cara exterior, fixades mecànicament			
6.8	m2	Aplacat vert. Placa guix lamin. TipusA,g=12,5mm,fix.mec.s/perfileria	25,850	23,91	618,07
		Aplacat vertical amb placa de guix laminat hidrofuga i gruix 12,5 mm, col·locada sobre perfileria d'acer galvanitzat amb fixacions mecàniques			
6.9	kg	Acer corten,p/trav.peça	2.926,000	5,70	16.678,20
		Acer corten segons UNE-EN 10210-1, per a traves formades per peça simple, en perfils foradats laminats en calent sèrie passamà, rodó, quadrat i rectangular, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols.			
6.10	kg	Acer S275J0,p/llindes peça	850,000	3,64	3.094,00
		Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i galvanitzat, col·locat a l'obra amb fixacions mecàniques			

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 623 de 1314

Capítol 6 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Façana

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
6.11	m2	Paret tanc.pass.,p/revestir,11,5cm,maó	11,050	40,75	450,29
		Paret de tancament passant per a revestir de gruix 11,5 cm, de maó calat, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra			
6.12	m2	Paredó pass. Tanc.7,5cm,totxana 290x140x75mm,LD,I UNE-EN 771-	30,400	22,12	672,45
		Paredó passant de tancament de 7,5 cm de gruix, de totxana de 290x140x75 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:8			
6.13	m2	Pintura tèrmica param.vert.ext., escudo total Fischer	67,550	30,58	2.065,68
		Aplicació de pintura protectora tèrmica tipus "escudo total" de la casa Fischer en dues capes fins a 0,6 mm de gruix, equivalent a 10 cm de placa d'aïllament tèrmic tipus XPS. Inclou neteja prèvia del parament o preparació prèvia.			

TOTAL Capítol 6 : 211.959,68 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 624 de 1314

Capítol 7 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Coberta plana transitable

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
7.1	m2	Paviment llamborda tipus Terana de Breinco o equivalent 20x10cm G=8cm	824,685	46,31	38.191,16
		Paviment de llambordí de formigó Terana de Breinco o equivalent de forma rectangular de 20x10 cm i 8 cm de gruix, preu mig, color Arena (color blanc en el pas de vianants), col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb ciment. Inclou posada a cota dels marcs i tapes dels registres de serveis i la part proporcional de les franges de delimitació lateral. La peça ha d'incorporar un mínim del 15% d'àrid reciclat, els colorant han de ser naturals d'òxid de ferro. La peça ha de diposar de Declaració ambiental del Producte (DAP) verificada abans de la seva col·locació per a complir amb l'Estratègia Espanyola d'Economia Circular.			
7.2	m2	Paviment de panot de ratlles gris o vermell de 20x20x4	8,760	27,78	243,35
		Paviment de panot per a vorera de color gris o vermell, amb ratlles, classe 1a, preu alt, col.locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclou col·locació de tapes de serveis.			
7.3	m2	Solera de formigó per armar +addit. Hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC3	824,685	21,02	17.334,88
		Solera de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 4 cm, abocat amb bomba, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació			
7.4	m2	Geotèxtil feltre PP teix.,200-250g/m2,s/adh.	824,685	3,04	2.507,04
		Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 200 a 250 g/m2, col·locat sense adherir			
7.5	m2	Membrana PA-6 4,1kg/m2,1làm.LBM(SBS)-40-FV-100g/m2,adh.calent	824,685	16,31	13.450,61
		Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-6 segons UNE 104402 de 4,1 kg/m2 d'una làmina de betum asfàltic modificat LBM (SBS)-40-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació			
7.6	m2	Membrana parking.,4,8kg/m2,LBM(SBS)-40-FV-100g/m2	824,685	9,50	7.834,51
		Membrana per a impermeabilització tipus "parking" per evitar PN-1 segons la norma UNE 104402 d'una làmina, de densitat superficial 4,8 kg/m2 formada per làmina de betum modificat SBS tipo LBM-48-FP R, amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m2, col·locada sobre capa separadora amb geotèxtil			
7.7	m2	Membrana GA-6,2làm.,7,9kg/m2,LBM(SBS)-50/G-FP-	46,500	24,08	1.119,72
		Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-6 segons UNE 104402, de dues làmines, de densitat superficial 7,9 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-50/G amb una armadura FP de feltre de polièster de 150 g/m2 i tractament antiarrels sobre làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2, adherides en calent, prèvia imprimació			
7.8	m2	Aïllam.placa ICB aïllam.,dens.=130kg/m3,g=80mm0,037W/(m·K),cantell	1,000	30,58	30,58
		Aïllament amb placa de suro aglomerat (ICB) per a aïllaments, de densitat 130 kg/m3, de 80 mm de gruix de 0,037 W/(m·K) de conductivitat tèrmica i amb cantell recte, col·locat de 2,16 m2·K/W de resistència tèrmica amb morter adhesiu			

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 625 de 1314

Capítol 7 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Coberta plana transitable

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
7.9	m2	Pintura tèrmica param.vert.ext., escudo total Fischer	824,685	30,58	25.218,87
		Aplicació de pintura protectora tèrmica tipus "escudo total" de la casa Fischer en dues capes fins a 0,6 mm de gruix, equivalent a 10 cm de placa d'aïllament tèrmic tipus XPS. Inclou neteja prèvia del parament o preparació prèvia.			
7.10	m2	Barrera vap./estanq.1vel poliet.,g=50µm,col.n/adh.	1,000	4,54	4,54
		Barrera de vapor/estanquitat tipus Vapor in Green 200 de la casa Rothoblaas o similar			
7.11	m2	Formació pendents form.cel·lular 300kg/m3 g=12,5cm	824,685	10,59	8.733,41
		Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 5 cm de gruix mitjà			
7.12	m2	Subminist.+col. Coberta verda semi intensia invertida sistema	46,500	107,67	5.006,66
		Subministrament i col·locació coberta plana verda semi intensiva oberta ala difusió del vapor d'aigua sistema "Aromàtiques" de "ZinCo" amb reg integrat, per a cobertes invertides. Gruix de sistema aprox. De 22 cm totals, formada per: nivell d'acabat de vegetació amb varietat vegetal "Prat d'Aromàtiques de ZinCo", substrat tipus Zincoterra Floral de 18 cm de gruix aprox., feltre de distribució d'aigua AF 300 de fibres poliacriliques amb efecte capilar molt actiu, element de drenatge i de retenció d'aigua Floradrain® FD 40-E de poliolefina reciclada, filtre de separació TGV 21 de polipropilè (permeable a l'aire i al vapor però hidròfug) i làmina antiarrels WSF 40 col·locada per sota de l'aïllament tèrmic. Es recomana la col·locació d'una banda de grava sense vegetació de 30 a 50 cm d'amplada al llarg de les vores perimetrals, les trobades, lluernaris i caixes de registre no inclosa. No s'inclou tampoc la formació de pendents, la impermeabilització i l'aïllament tèrmic. Pes saturat d'aigua: aprox. 269 kg/m² Volum de retenció d'aigua: aprox. 80 l/m² Criteri d'amidament: superficie mesurada segons documentació gràfica de projecte deduint forats > a 1 m²			
7.13	m	Vorada xapa acer g=10mm,h=200mm,s/base formigó	62,000	35,01	2.170,62
		Vorada de xapa d'acer galvanitzat de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigo no estructural de 15 N/mm2 de resitència mínima a compressió. La forma de la vorada en alguns punts serà corvada seguint la descripció dels plànols del projecte.			
7.14	m2	Paret tanc.recolzada,1cara,9 cm,maó massís	24,140	150,39	3.630,41
		Paret de tancament, amb realització de la textura prevista a plànols, recolzada de dues cares vistes de gruix 9 cm, de maó massís d'elaboració semi-mecànica, de 290x90x50 mm, model "Pitxolí Manual Blanc" de la casa Ceràmiques Elias o similar, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclou neteja del parament 3 setmanes després de la seva execució per a extracció de sals i eflorescències.			
7.15	kg	Acer corten,p/trav.peça	125,000	5,70	712,50
		Acer corten segons UNE-EN 10210-1, per a traves formades per peça simple, en perfils foradats laminats en calent sèrie passamà, rodó, quadrat i rectangular, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols.			

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 626 de 1314

Capítol 7 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Coberta plana transitable

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
7.16	m	Sòcol metàl·lic acer inox.1.4301 (AISI 304),h=60mm,col.+tacs+carg.	54,000	11,36	613,44
		Sòcol metàl·lic d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), peril L 50 mm d'alçària de 2 mm de gruix, col·locat amb tacs d'expansió i cargols			

TOTAL Capítol 7 : 126.802,30 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 627 de 1314

Capítol 8 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Coberta plana no transitable

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
8.1	m2	Terrat capa prot.,palet riera D=16 a 32 mm,g=6cm,s/adh.	56,000	5,65	316,40
		Acabat de terrat amb capa de protecció de palet de riera de 16 a 32 mm de, de 6 cm de gruix, col·locat sense adherir			
8.2	m2	Geotèxtil feltre PP teix.,200-250g/m2,s/adh.	56,000	3,04	170,24
		Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 200 a 250 g/m2, col·locat sense adherir			
8.3	m2	Membrana PA-6 4,1kg/m2,1làm.LBM(SBS)-40-FV-100g/m2,adh.calent	112,000	16,31	1.826,72
		Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-6 segons UNE 104402 de 4,1 kg/m2 d'una làmina de betum asfàltic modificat LBM (SBS)-40-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació			
8.4	m2	Formació pendents form.cel·lular 300kg/m3 g=12,5cm	56,000	10,59	593,04
		Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 5 cm de gruix mitjà			
			TOTAL Capítol 8 :		2.906,40 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 628 de 1314

Capítol 9 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Coberta inclinada

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
9.1	m3	Biga fusta laminada,GL24h,33/45mm,ct.,20x100cm,l<=25m,treb.taller,insect.-	6,372	1.341,61	8.548,74
		Biga de fusta laminada GL24h, amb gruix de laminat 33/45 mm, de secció constant, de secció màxima 20x100 cm, i llargària fins a 25 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 1, muntada sobre suports. Inclou ferratges, fixacions, massilles per a garantir estanqueitat i tots els petits elements per al seu perfecte muntatge. Inclou camió grua i mitjans auxiliars per al seu muntatge.			
9.2	m2	Panell avet tricapa 27 mm, tp.G cl.1,g=15mm,p/amb.sec,rf=B-s2,	290,700	72,41	21.049,59
		Panell avet tricapa, de 27 mm, per a ambient sec segons UNE-EN 636, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, treballat al taller, col·locat adherit sobre enllatat de fusta			
9.3	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes tipus Traspir Evo Seal 200 o	290,700	26,62	7.738,43
		Membrana per a impermeabilització de cobertes i façanes tipus Traspir Evo Seal 200 o similar de la casa Rothoblaas.			
9.4	m2	Cob.planx.zinc nat.,g=0,82mm,junt alçat unió	290,700	79,30	23.052,51
		Coberta de planxa de zinc natural de 0,82 mm de gruix, junt longitudinal alçat amb unió plegada simple de 40 mm, cada 70 cm i junt transversal amb unió plegada simple, col·locada amb fixacions mecàniques segons detall de projecte. Carener segons detall de projecte. Inclou doble rastrellat inferior per a subjectar la planxa als elements portants i crear una càmara d'aire.			
9.5	m2	Membrana PA-6 4,1kg/m2,1làm.LBM(SBS)-40-FV-100g/m2,adh.calent	68,400	16,31	1.115,60
		Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-6 segons UNE 104402 de 4,1 kg/m2 d'una làmina de betum asfàltic modificat LBM (SBS)-40-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació			
9.6	m2	Pintura tèrmica param.vert.ext., escudo total Fischer	271,700	30,58	8.308,59
		Aplicació de pintura protectora tèrmica tipus "escudo total" de la casa Fischer en dues capes fins a 0,6 mm de gruix, equivalent a 10 cm de placa d'aïllament tèrmic tipus XPS. Inclou neteja prèvia del parament o preparació prèvia.			
9.7	m2	Aïllam.placa ICB aïllam.,dens.=130kg/m3,g=80mm0,037W/(m·K),cantell	1,000	30,58	30,58
		Aïllament amb placa de suro aglomerat (ICB) per a aïllaments, de densitat 130 kg/m3, de 80 mm de gruix de 0,037 W/(m·K) de conductivitat tèrmica i amb cantell recte, col·locat de 2,16 m2·K/W de resistència tèrmica amb morter adhesiu			
9.8	ut	Conjunt de unions, cargoleria, reforços segons unions de la casa Rothoblass	1,000	2.236,67	2.236,67
		De subminstrament i muntatge de les unions Alumini150, LBV40160, WBO 070, unions entre bigues, unions entre pilars, cargoleria, i tot els elements per al muntatge del conjunt de l'estructura prevista en el plànols i la memòria de projecte. TAmbé inclou reforços de les unions del panells Termochip cada 50 cm, així com elements per a falcar el panell Termochip a l'estructura de formigó. Les unions hauran de ser ocultes o protegides contra el foc. D'acer S275JR, galvanitzat en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, o amb models estandaritzats de Rothoblaas o similar, treballat al taller per a col·locar amb cargols i col·locat a l'obra			
		TOTAL Capítol 9 :			72.080,71 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 629 de 1314

Capítol 10 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Fusteria de fusta

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
10.1	ut	Finetra fixa de pi 118-95x325-297 cm	24,000	1.685,69	40.456,56
		Fusteria exterior de fusta de pi roig o melis, segons detall de projecte i directrius de la direcció de les obres, per a finestra fixa, de mides totals entre 1180 a 950 mm i d'alçada entre 3050 a 2900 mm, amb estructura de 80x180 mm. Inclou part proporcional de motllura recta, rivets, tapajunts de fusta massissa i escopidor en el perfil exterior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta; amb capacitat per rebre un envidriament de 54 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus Uh,m = 1,3 W/(m²K), amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació; sense bastiment de base i sense persiana. Inclou ancoratge per a la fixació de la fusteria. Inclou doble làmina Window Band de Rothoblaas o similar a tot el perimetre de contacte amb l'estructura.			
10.2	ut	Porta-balconera exterior de pi 118-93x305-273 cm	49,000	1.915,69	93.868,81
		Fusteria exterior de fusta de pi roig o melis, segons detall de projecte i directrius de la direcció de les obres, per a porta exterior o balconera amb frontissa, de mides totals entre 1180 a 930 x 3050 a 2730 mm, d'obertura cap a l'interior, fulla de 100x80 mm de secció, bastiment de 180x80 mm, motllura recta, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil exterior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta; amb capacitat per rebre un envidriament de 54 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus Uh,m = 1,3 W/(m²K), amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació; sense bastiment de base i sense persiana. Inclou ancoratge per a la fixació de la fusteria. Inclou doble làmina Window Band de Rothoblaas o similar a tot el perimetre de contacte amb l'estructura.			

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 630 de 1314

Capítol 10 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Fusteria de fusta

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
10.3	ut	Porta corredera per a automatitzar de pi 115-105x305 cm	4,000	1.645,69	6.582,76
		Fusteria exterior pe a porta corredera a automatitzar de fusta de pi roig o melis, segons detall de projecte i directrius de la direcció de les obres, de mides totals entre 1150 a 1050 x 3050 mm, fulla de 100x80 mm de secció, i bastiment a la part exterior de la porta corredera (laterals exteriors) i marc de 180x80 mm, motllura recta, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil exterior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta; amb capacitat per rebre un envidriament a 54 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus Uh,m = 1,3 W/(m²K), amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627; amb bastiment de base i sense persiana. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria. Inclou ajudes de fusteria per adaptar la porta als mecanismes d'automatització.			
10.4	m2	Vidre aïllant, baixa emissivitat 4+4.1 but.transparent /18 / 4/ 18 / 3+3.1	190,680	185,30	35.333,00
		Triple acristalament de la casa Vidres Ponent SL o similar de control solar i baix emissiu, vidre intermig i vidre perimetrals de seguretat (laminar), 4+4/18/4/18/3+3 climaguard premium2, de control solar, càmera de gas deshidratat amb perfil separador d'alumini i doble sellat perimetral, de 18 mm, ple de gas argó i vidre exterior laminar incolor de 4+4 mm, unides mitjançant una lámina incolora de butiral de polivinil; 54 mm d'espessor total com a màxim, fixat sobre carpinteria amb aigua mitjançant calços de suport perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport. Transmitància del vidre 0,5 W/m²·K			

TOTAL Capítol 10 : 176.241,13 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 631 de 1314

Capítol 11 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Paviments interiors

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
11.1	m2	Repàs+picon.caixa paviment,95%PM	1.094,000	1,23	1.345,62
		Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM			
11.2	m2	Subbase,g=20cm,grava reciclat form. 40 a 70 mm,estesa+picon.	218,800	5,04	1.102,75
		Subbase de 20 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material			
11.3	m	Vorada xapa acer g=10mm,h=200mm,s/base formigó	237,200	35,01	8.304,37
		Vorada de xapa d'acer galvanitzat de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigo no estructural de 15 N/mm2 de resitència mínima a compressió. La forma de la vorada en alguns punts serà corvada seguint la descripció dels plànols del projecte.			
11.4	m3	Capa neteja+anivell. form. HL-150/P/10/, camió	78,250	126,33	9.885,32
		Capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/10 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió			
11.5	m2	Membrana parking.,4,8kg/m2,LBM(SBS)-40-FV-100g/m2	1.080,000	9,50	10.260,00
		Membrana per a impermeabilització tipus "parking" per evitar PN-1 segons la norma UNE 104402 d'una làmina, de densitat superficial 4,8 kg/m2 formada per làmina de betum modificat SBS tipo LBM-48-FP R, amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m2, col·locada sobre capa separadora amb geotèxtil			
11.6	m2	Paviment peces form. llosa Vulcano Smooth de Breinco Net Clean 40X20cm,	520,000	52,06	27.612,62
		Paviment de peces de formigó tipus llosa Vulcano Smooth de Breinco o equivalent de 40x20cm i 5 cm de gruix, preu alt, color Arena, preu alt, col·locat amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb lletada de ciment i netejat intens posterior a la lletada per evitar que la peça es taqui. La peça durà un factor de protecció NetClean 1 de fàbrica, i una segona aplicació un cop finalitzada l'obra, per protegir també la junta.			
		Inclou posada a cota dels marcs i tapes dels registres de serveis. La peça ha d'incorporar un mínim del 15% d'àrid reciclat, els colorant han de ser naturals d'òxid de ferro. La peça ha de diposar de Declaració ambiental del Producte (DAP) verificada abans de la seva col·locació per a complir amb l'Estratègia Espanyola d'Economia Circular.			
11.7	m2	Solera supermaó,500x200x40mm,morter 1:2:10,sob/envanets	177,000	18,58	3.288,66
		Solera de supermaó de 500x200x40 mm, col·locat amb morter mixt 1:2:10, recolzada sobre envanets de sostremort			
11.8	m2	Paviment 10 cm HMF-30/A/F/10/50/ XM1 fibres d'acer,D=0,75 mm,L=50	727,000	21,54	15.659,58
		Paviment de formigó amb fibres d'acer, de 10 cm de gruix, HMF - 30 / A / F / 10 / 50 / XM1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, amb fibres d'acer de diàmetre 0,75 mm, llargària 50 mm, conformades als extrems, grup I, filferro estirat en fred, per a formigó, amb una dosificació de 30 kg/m3, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge amb regle vibratori, acabat remolinat mecànic. Les rampes es deixaran amb un major grau de rugositat. Inclou làmina de suro conglomerat al perimetre de 1 cm per a dilatació del paviment.			
11.9	m2	Rebaix.,polit,abrill. Paviment formigó	648,000	9,94	6.441,12
		Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de formigó			

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 632 de 1314

Capítol 11 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Paviments interiors

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
11.10	m	Rigola de peces form. CunetaR4 de Breinco Net Clean 50X30cm, 13 cm	74,500	60,15	4.481,18
		Rigola de peces de formigó tipus Cuneta R4 de Breinco o equivalent de 50x30 cm i 13 cm de gruix, preu alt, color Arena, preu alt, col·locat amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb lletada de ciment i netejat intens posterior a la lletada per evitar que la peça es taqui. La peça durà un factor de protecció NetClean 1 de fàbrica, i una segona aplicació un cop finalitzada l'obra, per protegir també la junta. Inclou la perforació de la peça per a filtració de l'aigua superficial i realització d'arqueta de registre en el punt inicial i final de la reixa de recollida (1 forat per peça de diàmetre 5 cm). Inclou posada a cota dels marcs i tapes dels registres de serveis. La peça ha d'incorporar un mínim del 15% d'àrid reciclat, els colorant han de ser naturals d'òxid de ferro. La peça ha de diposar de Declaració ambiental del Producte (DAP) verificada abans de la seva col·locació per a complir amb l'Estratègia Espanyola d'Economia Circular.			
11.11	m	Sòcol metàl·lic acer inox.1.4301 (AISI 304),h=60mm,col.+tacs+carg.	392,500	11,36	4.458,80
		Sòcol metàl·lic d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), peril L 50 mm d'alçària de 2 mm de gruix, col·locat amb tacs d'expansió i cargols			
11.12	m	Esglaó pedra nat.calcària nacio.,preu alt,col.adh.C2 lliscament reduït i temps	32,250	70,68	2.279,43
		Esglaó de pedra natural calcària nacional, preu alt, de dues peces, frontal i estesa, col·locat amb adhesiu C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)			

TOTAL Capítol 11 : 95.119,45 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 633 de 1314

Capítol 12 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Distribucions interiors

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
12.1	m2	Envà recolzat divis.10cm supermaó 500x200x100mm,LD,I morter 1:8	407,925	17,51	7.142,77
		Envà recolzat divisori de 10 cm de gruix, supermaó de 500x200x100 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:8			
12.2	m2	Paret tanc.pass.,p/revestir,11,5cm,maó	40,150	40,75	1.636,11
		Paret de tancament passant per a revestir de gruix 11,5 cm, de maó calat, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra			
12.3	m2	Paredó pass. Tanc.7,5cm,totxana 290x140x75mm,LD,I UNE-EN 771-	10,000	22,12	221,20
		Paredó passant de tancament de 7,5 cm de gruix, de totxana de 290x140x75 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:8			
12.4	m2	Aplacat vert. Placa guix lamin. TipusA,g=12,5mm,fix.mec.s/perfileria	374,375	23,91	8.951,31
		Aplacat vertical amb placa de guix laminat hidrofuga i gruix 12,5 mm, col·locada sobre perfileria d'acer galvanitzat amb fixacions mecàniques			
12.5	m2	Envà pl.guix laminat,estruc./600mm(70mm),2xA(15mm)/2xI(15mm)	335,050	40,09	13.432,15
		Envà de plaques de guix laminat format per estructura normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 145 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara hidrofugues, , fixades mecànicament			
12.6	m2	Aïllam.placa Steyco Flex aïllam.,g=80mm, mecàniques	335,050	30,96	10.373,15
		Aïllament amb placa de llana de fusta (WW) per a aïllaments, Steyco Flex de 80 mm, Conductivitat tèrmica: 0,038 W/m·K, col·locada amb fixacions mecàniques			
12.7	m2	Envà pl.guix laminat,estruc./600mm(70mm),1xA(15mm)/I(15mm)	47,600	36,31	1.728,36
		Envà de plaques de guix laminat format per estructura normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 placa hidrofugues de 12,5 mm a cara exterior, fixades mecànicament			
12.9	m2	Arreb.projectat reglejat,g=1,5cm,vert.int.,h<=4m,morter calç LW,CSIII-	125,600	24,12	3.029,47
		Arrebossat hidrofut projectat reglejat de 1,5 cm de gruix, sobre parament vertical interior, a 4,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de calç lleuger (LW), de designació CSIII-W3, segons UNE-EN 998-1, deixat de reglejat			
12.10	m2	Paret tanc.recolzada,1cara,9 cm,maó massís	10,000	150,39	1.503,90
		Paret de tancament, amb realització de la textura prevista a plànols, recolzada de dues cares vistes de gruix 9 cm, de maó massís d'elaboració semi-mecànica, de 290x90x50 mm, model "Pitxolí Manual Blanc" de la casa Ceràmiques Elias o similar, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclou neteja del parament 3 setmanes després de la seva execució per a extracció de sals i eflorescències.			

TOTAL Capítol 12 : 48.018,42 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 634 de 1314

Capítol 13 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Finestres planes automatitzades

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
13.1	u	Sistema de finestra automatitzada per a coberta plana 60x60 cm	3,000	1.765,07	5.295,21
		Finestra per a coberta plana, model CVU 0220Q i ISU 2093 de la casa VELUX o similar, amb obertura d'accionament elèctric, de 60x60 cm, realitzada amb fusteria d'alumini, amb doble envidrament. Incorpora motor d'apertura de la finestra, sistema elèctric, part proporiconal de sistema de control KLF 200, amb doble envidriament Aïllament Tèrmic, valor U 0,75, vidre interior laminar de 3+3 mm, cambra d'aire omplertes de gas argó de 12 mm, vidre exterior trempat de 4 mm i vidre pla amb recobriment aïllant.			
		TOTAL Capítol 13 :			5.295,21 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 635 de 1314

Capítol 14 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Ajudes a les instal·lacions

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
14.1	ut	Ajudes per a col·locació de tubs d'instal·lacions	5,000	277,05	1.385,25
		Ajudes per a regates i col·locació de tubs d'instal·lacions per a sota del paviment i parets existents o noves, ja sigui de cartró guix com altres tipus. Inclou regata, subminitrament de tub i tapat de la regata, o ajudes per col·locació per sota del paviment. Inclou subministraments dels caixetins a encastar en pladur o paret ceràmica.			
14.2	m	Passamurs PVC D=90mm,long.<=1m	5,000	12,28	61,40
		Formació de passamurs amb tub de PVC de 90 mm i d'1 m de llargària, com a màxim			
14.3	m	Regata paret paredat,tall disc	12,000	17,97	215,64
		Regata en paret de paredat, amb tall de disc			
			TOTAL Capítol 14 :		1.662,29 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 636 de 1314

Capítol 15 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Serralleria i fusteria d'acer

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
15.1	m	Barana d'acer corten	22,750	193,67	4.405,99
		Barana tipus "passeig les Pites" de travesser inferior i superior de passamà de 5x1 cm, muntants cada 155 cm (com a màxim) i brèndoles diàmetre 10 mm i cada 10 cm, de 100 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac químic. Realitzada amb acer corten. Els peus seran la prolongació dels travessers verticals amb 25 cm més de longitud.			
15.2	m2	Tancament d'acer i planxa deployé practicable	20,736	107,56	2.230,36
		Tancament perimetral de la zona de l'UTA amb estructura d'acer amb perfil vertical de pilar quadrat 12x12 i 4 mm de gruix, perfil superior amb perfil metàl·lic conformat en L de 10x10 i 3 mm, i 4 perfil conformat en L de 4x2 i 1,5 mm, i panelat amb planxa deployé " tipus "Arquitectura" de la casa Teminsa o similar amb el desplegat en la diagonal curta de 40 mm i la diagonal llarga de 115 mm, amplada de xapa de 20 mm, i espessor xapa 1,5 mm. Acabat acer al carboni sense tractar. Inclou vernissat amb una capa de vernís mate per a frenar l'oxidació. Inclou xarneres, mecanismes per a l'obertura i part proporcional de pletina de fixació al paviment de 25x25 i 1 cm de gruix i cargoleria.			
15.3	u	Porta metàl·lica P01	3,000	1.942,48	5.827,44
		Porta tallafocs metàl·lica, tipus P01 del projecte, EI2-C60, de dues fulles batents, per a una llum de 150x332 cm, preu alt, col·locada, amb un tarja fixa superior de 150x100 i dues fulles d'obertura 140x232 cm. Inclou lames exterior d'acer soldades d'acer corten de 2x4 cm creant textura.			
15.4	u	Porta metàl·lica P02	1,000	2.769,47	2.769,47
		Porta tallafocs metàl·lica, tipus P02 del projecte, EI2-C60, de dues fulles batents, per a una llum de 180x305 cm, preu alt, col·locada, amb un tarja fixa superior de 180x800 i dues fulles d'obertura, amb barra antipànic, una batent de 100x225, d'obertura prioritària, i una segona tarja de 80x225. Inclou lames exterior d'acer soldades d'acer corten de 2x4 cm creant textura.			
15.5	u	Porta metàl·lica PI04	2,000	1.362,58	2.725,16
		Porta tallafocs metàl·lica, tipus PI04 del projecte, EI2-C60, d'una fulles batents, per a una llum de 80x270 cm, preu alt, col·locada, amb un tarja fixa superior de 80x60. Inclou lames exterior d'acer soldades d'acer corten de 2x4 cm creant textura.			
15.6	u	Porta metàl·lica P05	1,000	1.706,55	1.706,55
		Porta tallafocs metàl·lica, tipus P05 del projecte, EI2-C60, d'una fulles batents, per a una llum de 110x270 cm, preu alt, col·locada, amb un tarja fixa superior de 110x60. Inclou lames exterior d'acer soldades d'acer corten de 2x4 cm creant textura.			
15.7	m2	Finestra fixa FX13 d'acer i planxa deployé	3,060	327,98	1.003,62
		Tancament fix tipus FX13 amb estructura d'acer perfil conformat en L de 4x2 i 1,5 mm, i panelat amb planxa deployé " tipus "Arquitectura" de la casa Teminsa o similar amb el desplegat en la diagonal curta de 40 mm i la diagonal llarga de 115 mm, amplada de xapa de 20 mm, i espessor xapa 1,5 mm. Acabat acer al carboni sense tractar. Inclou vernissat amb una capa de vernís mate per a frenar l'oxidació.			

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 637 de 1314

Capítol 15 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Serralleria i fusteria d'acer

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
15.8	m2	Porta armari instal·lacions i planxa deployé	3,240	327,98	1.062,66
		Tancament practicable per a armari d'instal·lacions, amb una batent i pany adaptat a la companyia gestora (aigua, gas, ...) batents amb estructura d'acer perfil conformat en L de 4x2 i 1,5 mm, i panelat amb planxa deployé " tipus "Arquitectura" de la casa Teminsa o similar amb el desplegat en la diagonal curta de 40 mm i la diagonal llarga de 115 mm, amplada de xapa de 20 mm, i espessor xapa 1,5 mm. Acabat acer al carboni sense tractar. Inclou vernissat amb una capa de vernís mate per a frenar l'oxidació.			
15.9	m2	Porta contra incendis corredera sala de residus	2,420	383,20	927,34
		Porta tallafocs d'una fulla corredissa d'acer galvanitzat, EI2-C60, per a un buit d'obra <= 3 m2, col.locada			
15.10	m2	Porta seccional alu compact	6,160	467,36	2.878,94
		Porta seccional tipus Alu compact de la casa Angel Mir o similar, amb dues franges transparents, de mida de doble xapa amb acabat lacat, de 1,15 a 1,65 d'amplària, amb operador electromecànic, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4. Inclou mecànismes per a la seva obertura amb codi o tarja.			
		TOTAL Capítol 15 :			25.537,53 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 638 de 1314

Capítol 16 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Evacuació de fums

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
16.1	u	Barret xemeneia +lamel.,planxa ac.galv.l=800mm,col.fix.mec.	1,000	458,22	458,22
		Barret de xemeneia amb lamel·les de planxa d'acer corten, de costat 800 mm, col·locat amb fixacions mecàniques			
16.2	m	Conducte helicoïdal circ. De planxa	6,400	55,68	356,35
		Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, muntat superficialment			
16.3	m2	Segellat pas instal.morter ignífug ciment+perlita+vermic.,g=200mm,EI-180	7,680	11,41	87,63
		Segellat de buit de pas d'instal·lacions amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 200 mm de gruix, amb resistència al foc EI-180			
16.4	m2	Paret tanc.recolzada,1cara,9 cm,maó massís	11,200	150,39	1.684,37
		Paret de tancament, amb realització de la textura prevista a plànols, recolzada de dues cares vistes de gruix 9 cm, de maó massís d'elaboració semi-mecànica, de 290x90x50 mm, model "Pitxolí Manual Blanc" de la casa Ceràmiques Elias o similar, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclou neteja del parament 3 setmanes després de la seva execució per a extracció de sals i eflorescències.			
		TOTAL Capítol 16 :			2.586,57 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 639 de 1314

Capítol 17 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Fals sostre de fusta

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
17.1	m2	Fals sostre fusta avet 800x800 llata 62x25 mm,col.estr.vista ac	533,000	97,57	52.004,81
		Fals sostre de modulatge amb 2 llates de fusta d'avet de 62x25 mm, acabat llis, fent reticula de 800x800 mm, col·locat amb estructura vist i fixats al sostre mitjançant sistema previst a detalls de projecte, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim			

TOTAL Capítol 17 : 52.004,81 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 640 de 1314

Capítol 18 : Obres tipus E - Conservacio de l'edifici - Acabats interiors

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
18.1	m2	Arrebossat bona vista,vert.int.,h<3m,morter ciment 1:6,remol.+llisc.ciment	25,000	25,68	642,00
		Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R			
18.2	m2	Arrebossat bona vista,vert.int.,h<3m,morter calç i argila GP,CSIV-	241,300	30,37	7.328,28
		Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de calç per a ús corrent (GP) i argila grisa de la casa Argiles Colades o similar, de designació CSIV-W0, segons UNE-EN 998-1, remolinat			
18.3	m2	Enrajolat vert.int.,h<= 3 m,rajola ceràm.prems. Esmalt.matrajola	105,100	35,34	3.714,23
		Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 15x15 cm col·locada a 45 graus grup BIII (UNE-EN 14411), preu mitjà, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 temps obert ampliat (E) segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) de color			
18.4	m2	Arrebossat reglejat,vert.int.,h<3m,morter ciment 1:6,reglejat	105,100	19,61	2.061,01
		Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, deixat de regle			
18.5	m2	Pint.horitz.guix,pintura plàstica fotocatalítica llis+segelladora+2acab.	500,850	6,57	3.290,58
		Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica fotocatalítica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat			
18.6	m2	Pint.vert.guix,pintura plàstica fotocatalítica llis+segelladora+2acab.	1.274,125	6,57	8.371,00
		Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica fotocatalítica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat			
18.7	m2	Pintat vert. Int. Ciment,pintura plàstica fotocatalítica,llis,imprimació	147,000	7,61	1.118,67
		Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura plàstica fotocatalítica amb acabat llis, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat			
18.8	m2	Pintat horitz. Int. Ciment,pintura plàstica fotocatalítica,llis,imprimació	147,200	8,99	1.323,33
		Pintat de forjat reticulat realitzat amb casetons recuperables horitzontal interior de ciment o formigó, amb pintura plàstica fotocatalítica amb acabat llis, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Inclou protecció del paviment i pintat amb pistola.			

TOTAL Capítol 18 : 27.849,10 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 641 de 1314

Capítol 19 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Fusteria interior

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
19.1	ut	Porta de pas PI03 interior de 80 cm practicable	8,000	450,62	3.604,96
		Porta de fusta vernissada, tot segons plànols de detall del projecte, de 80x210cm, una fulla practicable llisa, planxes de 5 mm de DM, deixant el DM vist i vernisssat, marc de galce de 70x35mm, tapajunts DM rexapat pintat de 70x10 mm. Inclòs ferratges de tencar i penjar, maneta model Rental de Vallfer. Inlou condemna Rental de Vallfer en els banys. Inclou pany adaptat d'obertura exterior per al bany familiar.			
19.2	ut	Mòdul frontal cabina san:porta+lateral fix l:120cm h:205cm, tauler tricapa 27	1,000	339,30	339,30
		Mòdul frontal de cabina sanitària fix, de 120 cm d'amplària i 205 cm d'alçada total, de tauler tricapa de 27 mm de gruix amb acabat lasur mate amb ferramenta d'acer inoxidable, peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació			
			TOTAL Capítol 19	:	3.944,26 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 642 de 1314

Capítol 20 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Safates d'instal·lacions

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
20.1	m	Safata reixeta acer electrozincat,30mmx300mm,col.susp/param.horitz.	314,000	24,10	7.567,40
		Safata metàl·lica de reixeta d'acer electrozincat, d'alçària 30 mm i amplària 300 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport			
20.2	m	Safata reixeta acer electrozincat,30mmx200mm,col.susp/param.horitz.	265,000	19,73	5.228,45
		Safata metàl·lica de reixeta d'acer electrozincat, d'alçària 30 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport			
		TOTAL Capítol 20 :			12.795,85 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 643 de 1314

Capítol 21.1 : Equips de producció de climatització

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
21.1.1		Unitat 70 kW aire aigua reversible Mitsubishi MEHP-IS-G07 0092	2,000	42.171,36	84.342,72
		Subministrament i instal·lació de bomba de calor reversible, aire-aigua, Marca Mistubishi model MEHP-iS-G07 0092: Potència frigorífica nominal de 74,5 kW (temperatura d'entrada de l'aire: 35°C; temperatura de sortida de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), potència calorífica nominal de 89,50kW (temperatura humida d'entrada de l'aire: 6°C; temperatura de sortida de l'aigua: 45°C), amb grup hidràulic (vas d'expansió de 20 l, pressió nominal disponible de 124,6 kPa) i dipòsit d'inèrcia de 225 l, cabal d'aigua nominal de 13,2 m³/h, cabal d'aire nominal de 23000 m³/h i potència sonora de 88 dBA; amb interruptor de cabal, filtre, termomanòmetres, vàlvula de seguretat tarada a 4 bar i purgador automàtic d'aire; inclús transport fins a peu d'obra sobre camió.			
21.1.2	u	Equip d'aire condicionat amb unitat interior de paret, sistema aire-aire split 1x1.	2,000	2.363,02	4.726,04
		Equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, per a gas R-32, gamma domØstica (RAC), alimentació monofÓsica (230V/50Hz), model Diamond SRK35ZSX-WF "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potØncia frigorøfica nominal 3,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), potØncia calorøfica nominal 4,3 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), SEER 9,5 (classe A+++), SCOP 6,5 (classe A+++), EER 4,73 (classe A), COP 4,78 (classe A), format per una unitat interior de paret SRK35ZSX-WF, de 305x920x220 mm, pes 13 kg, nivell sonor (velocitat ultra baixa) 19 dBA, cabal d'aire (velocitat ultra alta) 786 m³/h, amb filtre alÀlergogen, filtre desodoritzant fotocataløtic, detector de presØncia, capacitat de moviment vertical i horitzontal dels Óleps, adaptador amb comunicació via Wi-Fi per a control des d'un smartphone o tablet, i control per cable amb pantalla tÓctil LCD, model Eco Touch RC-EX3A, i una unitat exterior SRC35ZSX-W, de 640x800x290 mm, pes 43 kg, nivell sonor 48 dBA i cabal d'aire 2160 m³/h, amb control de condensació. Accessoris: adaptador per a connexió de control remot per cable o de control extern, model SC-BIKN-E; adaptador per a control de l'unitat interior d'aire condicionat mitjançant sistema domòtic, amb protocol de comunicació KNX, model MH-RC-KNX-1i. Incl·s elements antivibratoris i suports de paret per a recolzament de la unitat exterior. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elØctric d'alimentació. Inclou: Replanteig de les unitats. ColÀlocació i fixació de la unitat interior. ColÀlocació i fixació de la unitat exterior. Connexió a les lønies frigorøfiques. Connexió a la xarxa elØctrica. ColÀlocació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de l'equip al circuit de control extern. Connexió a la xarxa de desguÓs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			

TOTAL Capítol 21.1 : 89.068,76 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 644 de 1314

Capítol 21.2 : Distribució d'aigua de climatització

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
21.2.1		Vàlvules, purgadors, termòmetres i accessoris	1,000	2.911,44	2.911,44
21.2.2		Tubs NIRON Clima SDR11 serie 5 ITALSAN	1,000	12.986,13	12.986,13
21.2.3		Aïllament tubs	1,000	19.449,71	19.449,71
21.2.4		Recobriment tubs	1,000	594,32	594,32
21.2.5		Sistema d'omplenat d'aigua del circuit	1,000	958,74	958,74
21.2.6	u	Dipòsit d'inercia 800 litres	1,000	2.620,62	2.620,62
21.2.7		Subministrament i instal·lació de bomba de condensats	2,000	63,16	126,32
		Subministrament i instal·lació de bomba de condensats amb alimentació a 230 V, amb vàlvula antiretorn incorporada de fins a 150 l/h, amb dipòsit de 0.8 litres i potència de 42 W. Completament instal·lada i en funcionament, inclou accessoris de muntatge i tub de connexió a la xarxa.			

TOTAL Capítol 21.2 : 39.647,28 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 645 de 1314

Capítol 21.2 : Vàlvules, purgadors, termòmetres i accessoris

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
21.2.1.1	u	Vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre	4,000	413,50	1.654,00
		Subministrament i instal·lació de vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 2 ", de 16 bar de PN, de llautó, marca ESBE de tipus proporcional, incloent motor, connexions i reduccions.			
21.2.1.2	u	purgador automàtic aire. Llautó vert	14,000	27,00	378,00
		Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8" de diàmetre, muntat en supericie incloent accessoris i connexions.			
21.2.1.3		Subministrament i instal·lació de termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2 "de	14,000	18,79	263,06
		Subministrament i instal·lació de termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2 "de diàmetre, d'esfera de 65 mm, de <= 80 ° C, col·locat roscat			
21.2.1.5	u	Vàlvula d'equilibrat dinàmic Genebre 70874	3,000	205,46	616,38
		Válvula de equilibrado dinámico PN 16. Construcción en latón s/UNE-EN 12165. Cartucho de polímero con membrana de EPDM. Extremos rosca gas (BSP) H - H s/ISO 228/1. Indicador mediante escala graduada. Tomas de presión roscadas G1/8" hembra. Temperatura de trabajo de - 20ºC a 120ºC. Aplicación con agua y agua + glicol (50%). Referencia: 7087 Inclou: Replanteig. ColÀlocació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			

TOTAL Capítol 21.2.1 : 2.911,44 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 646 de 1314

Capítol 21.2 : Tubs NIRON Clima SDR11 serie 5 ITALSAN

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
21.2.2.1	m	Canonada 25 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R),	179,600	16,18	2.905,93
		Canonada formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR7,4, sèrie 3,2, "ITALSAN", de 25 mm de diàmetre exterior i 3,5 mm de gruix, classe 1/10 bar, classe 2/10 bar, classe 4/10 bar i classe 5/8 bar. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials, i lires necesssàries per la dilatació.			
21.2.2.2	m	Canonada 32 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R),	38,480	18,17	699,18
		Canonada formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 32 mm de diàmetre exterior i 2,9 mm de gruix, classe 1/6 bar, classe 2/6 bar, classe 4/6 bar i classe 5/4 bar. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials i lires necesssàries per la dilatació.			
21.2.2.3	m	Canonada 40 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R),	61,200	24,88	1.522,66
		Canonada formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 40 mm de diàmetre exterior i 3,7 mm de gruix, classe 1/6 bar, classe 2/6 bar, classe 4/6 bar i classe 5/4 bar. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials i lires necesssàries per la dilatació.			
21.2.2.4	m	Canonada 50 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R),	101,000	27,72	2.799,72
		Canonada formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 50 mm de diàmetre exterior i 4,6 mm de gruix, classe 1/6 bar, classe 2/6 bar, classe 4/6 bar i classe 5/4 bar. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials i lires necesssàries per la dilatació.			
21.2.2.5	m	Canonada 63 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R),	148,000	34,18	5.058,64
		Canonada formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 63 mm de diàmetre exterior i 5,8 mm de gruix, classe 1/6 bar, classe 2/6 bar, classe 4/6 bar i classe 5/4 bar. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials i lires necesssàries per la dilatació.			
		TOTAL Capítol 21.2.2 :			12.986,13 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 647 de 1314

Capítol 21.2 : Aïllament tubs

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
21.2.3.1	m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y	260,000	6,99	1.817,40
		Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 22 mm, de 25 mm de espesor, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad mediano			
21.2.3.2	m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y	283,600	8,00	2.268,80
		Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 28 mm, de 25 mm de espesor, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad mediano			
21.2.3.3	m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y	38,480	8,85	340,55
		Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 35 mm, de 25 mm de espesor, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad mediano			
21.2.3.4	m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y	61,200	15,79	966,35
		Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 42 mm, de 40 mm de espesor, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad mediano			
21.2.3.5	m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y	101,000	28,57	2.885,57
		Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 54 mm, de 50 mm de espesor, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad mediano			
21.2.3.6	m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y	148,000	75,48	11.171,04
		Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 63 mm, de 50 mm de espesor, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad mediano			
		TOTAL Capítol 21.2.3 :			19.449,71 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 648 de 1314

Capítol 21.2 : Recobriment tubs

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
21.2.4.1	m	Recub.térm.tuberias de aluminio,D=90mm,e=0,6mm,dific.mediano,superf.	4,000	14,23	56,92
		Recubrimiento de aislamiento térmico de tuberías de aluminio, de 90 mm de diámetro, de 0,6 mm de espesor, con grado de dificultad mediano y colocado superficialmente			
21.2.4.2	m	Recub.térm.tuberias de aluminio,D=200mm,e=0,6mm,dific.mediano,superf.	20,000	26,87	537,40
		Recubrimiento de aislamiento térmico de tuberías de aluminio, hasta 200 mm de diámetro, de 0,6 mm de espesor, con grado de dificultad mediano y colocado superficialmente			
		TOTAL Capítol 21.2.4 :			594,32 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 649 de 1314

Capítol 21.2 : Sistema d'omplenat d'aigua del circuit

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
21.2.5.2	u	Desconectador hidraulic	1,000	63,91	63,91
21.2.5.3	u	Dipòsit exp.100l,planxa acer,membrana elàst.,pressió	2,000	160,48	320,96
		Dipòsit d'expansió de 50 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió de 3/4", col·locat roscat			
21.2.5.4	u	Filtre colador,llautó,DN=1/2",PN=16bar,roscat,munt.superf.	1,000	11,59	11,59
		Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment			
21.2.5.5	u	Vàlvula retenció clap.+rosca,DN=1/2",PN=16bar,llautó/llautó,seient	1,000	14,97	14,97
		Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3/4" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment			
21.2.5.6	u	Compta.aigua electr. p/aigua freda,classe C,calibre	1,000	61,38	61,38
		Comptador d'aigua electrònic per a aigua freda, classe metrològica C, calibre nominal 15 mm, cabal nominal 1,5 m3/h, pressió nominal 10 bar, amb 2 connectors del tipus RJ11 al frontal, amb unions roscades, apte per a muntar en posició horitzontal o vertical, connectat a una bateria o a un ramal			
21.2.5.7	u	purgador automàtic aire. Llautó vert	1,000	27,00	27,00
		Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8" de diàmetre, muntat en supericie incloent accessoris i connexions.			
21.2.5.8	u	Vàlv.seg.rosca,DN=1",PN=16bar,bronze,munt.superf.	1,000	61,81	61,81
		Vàlvula de seguretat amb rosca, de recorregut curt, de diàmetre nominal 1", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment			
21.2.5.9	u	Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,bronze,DN=1/2",PN=10bar,superf.	4,000	17,53	70,12
		Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2", de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment			
21.2.5.10	m	Tub polietil.multic,tub int.PE D=17mm,ànima alum. i protecció	20,000	16,35	327,00
		Tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 17 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment			
		TOTAL Capítol 21.2.5 :			958,74 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 650 de 1314

Capítol 21.2 : Dipòsit d'inercia 800 litres

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
21.2.6.1	u	Acumulador per a calefacció i climatització. Dipòsit d'inØrcia, 800 l, model BAXI ASA 800 -IN Inclou: Replanteig. ColÀlocació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1,000	2.620,62	2.620,62
		TOTAL Capítol 21.2.6 :			2.620,62 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 651 de 1314

Capítol 21.3 : Col·lector d'impulsió i retorn de climatització i accessoris

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
21.3.1	h	Oficial 1a calefactor	20,000	20,16	403,20
		Oficial 1a calefactor			
21.3.2	h	Ajudant calefactor	20,000	20,16	403,20
		Ajudant calefactor			
21.3.3	m	Carril galvanitzat tipus STRUT 41x21	4,000	8,21	32,84
		Carril galvanitzat tipus STRUT 41x21 de 2 mm d'espessor			
21.3.4	u	col·lector prefabricat de la casa ITALSAN o similar amb tub PP-R Ø160	1,000	664,26	664,26
		Subministrament de col·lector prefabricat de la casa ITALSAN o similar amb tub PP-R Ø160 NIRON Clima RP SDR11 Serie 5 amb 11 sortides en brida Ø63 DN50 i una amb r. femella 1".			
21.3.5	m	Abraçaderes isofòniques per a canonandes de fins a 160mm PPR	10,000	3,23	32,30
21.3.6	u	Accessoris de muntage dels colectors	10,000	9,25	92,50
		Accessoris de muntage dels colectors incloent: -accessoris roscats per tubs tipus ppr com femelles, enllaços rosca-femella,T, taps,colzes, reduccions i altres necessaris per a l'execució del col·lector en PP-R.			
21.3.7	u	Vàlvula bola manual PP-R DN65,PN=16 bar,superf.	30,000	59,30	1.779,00
		Suministrament i instal·lació de vàlvula de bola manual PPR per anar termosoldada de DN65 PN16.			
21.3.8	u	Vàlvula retenció clap.+rosca,DN=2",PN=10bar,llautó/llautó,seient	6,000	35,05	210,30
		Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2" de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment			
21.3.9	u	Vàlvula retenció clap.+rosca,DN=2 1/2",PN=10bar,llautó/llautó,seient	2,000	49,05	98,10
		Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2 1/2" de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment			
21.3.10	u	Pont manòmetre de bomba d'impulsió	4,000	48,83	195,32
21.3.11	u	Recobriment amb aillament del col·lector	1,000	80,25	80,25
21.3.12	u	Filtre retenidor de residus.	4,000	65,14	260,56
		Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamøs d'acer inoxidable amb perforacions de 0,5 mm de diÔmetre, amb rosca de 2", per a una pressió mÓxima de treball de 16 bar i una temperatura mÓxima de 110°C. Inclou: Replanteig. ColÀlocació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			

TOTAL Capítol 21.3 : 4.251,83 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 652 de 1314

Capítol 21.4 : Bombes d'impulsio de climatització

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
21.4.1	u	Bomba acceleradora grundfos Magna 3 model 40/80 o similar	4,000	1.505,02	6.020,08
		Subministrament de bomba acceleradora amb rotor inundat per a instal.lacions de calefacció i climatització, de tipus autopurgant, alimentació monofàsica de 230 V i règim de gir de 2500 rpm amb regulac10 metres de columna d'aigua, per a aigua entre -20 i 110°C, amb connexions roscades d'2'', MARCA GRUDFOS SERIE MAGNA 3 model 40/80 o similar. - Conrolada electrònicament capaç de donar pressió proporciona i pressió constant. Ibclou temps de programació per a regular-la pressió constant i garantir el cabal en tots els fancoils			

TOTAL Capítol 21.4 : 6.020,08 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 653 de 1314

Capítol 21.5 : Fan-coils interiors

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
21.5.1	u	Fan-coil de sostre, sistema de dos tubs, amb descÓrrega directa.	26,000	1.199,04	31.175,04
		Subministrament i instal·lació de fan-coil horitzontal FCW93 de BAXI mod. 504080 o similar, sistema de dos tubs, potØncia frigorøfica total nominal de 5,91 kW (temperatura humida d'entrada de l'aire: 19°C; temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tØrmic: 5°C), potØncia calorøfica nominal de 5,88 kW (temperatura d'entrada de l'aire: 20°C; temperatura d'entrada de l'aigua: 50°C), de 3 velocitats, cabal d'aigua nominal de 0,9 m³/h, cabal d'aire nominal de 821.6 m³/h, pressió d'aire nominal de 39,2 Pa i potØncia sonora nominal de 51,3 dBA Incl·s elements per a suspensió del sostre. Totalment muntat, connexionat i engegat per l'empresa instalÀladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig de la unitat. ColÀlocació i fixació de la unitat. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua i elØctrica i de recollida de condensats. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
21.5.2	m	Xarxa de petita evacuació, encastada.	5,000	20,48	102,40
		Xarxa de petita evacuació, encastada, formada per tub de PVC, sØrie B, de 32 mm de diÓmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el colÀlector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Incl·s løquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			

TOTAL Capítol 21.5 : 31.277,44 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 654 de 1314

Capítol 21.6 : Conductes interiors

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
21.6.1.1	m²	Conducto de lana mineral.	213,500	35,44	7.566,44

Conducto rectangular para la distribución de aire climatizado formado por panel rígido de alta densidad de lana de vidrio Climaver Plus R "ISOVER", según UNE-EN 14303, de 25 mm de espesor, revestido por ambas caras por aluminio (exterior: aluminio + malla de fibra de vidrio + kraft; interior: aluminio + kraft), con el canto macho rebordeado por el complejo interior del conducto, resistencia térmica 0,78 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK). Incluso codos, derivaciones, sellado de uniones con cola Climaver, embocaduras, soportes metálicos galvanizados, elementos de fijación, sellado de tramos con cinta Climaver de aluminio, accesorios de montaje y piezas especiales.
Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Sellado de las uniones. Comprobación de su correcto funcionamiento. Limpieza final.
Criterio de medición de proyecto: Superficie proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, calculada como producto del perímetro exterior por la longitud del tramo, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, sin descontar las piezas especiales.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

TOTAL Capítol 21.6.1 : 7.566,44 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 655 de 1314

Capítol 21.6 : Conductes exteriors

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
21.6.2.1	m²	Conducte de llana mineral per a exterior	18,150	50,93	924,38

Conducte rectangular per a la distribució d'aire climatitzat format per panell rígid d'alta densitat de llana de vidre Climaver Plus R "ISOVER", segons UNE-EN 14303, de 25 mm d'espessor, revestit per ambdues cares per alumini (exterior: alumini + malla de fibra de vidre + kraft; interior: alumini + kraft), amb el cantell mascle vorellat pel complexe interior del conducte, resistÖncia tÖrmica 0,78 m²K/W, conductivitat tÖrmica 0,032 W/(mK), instalÀlat amb sistema Climaver Metal compost per perfils d'alumini extrudit Perfiver L "ISOVER" en les arestes longitudinals del conducte i Perfiver H "ISOVER" per a la formació de portes d'inspecció o registre, connexions a mÓquines, a reixetes o a difusors. TambÚ colzes, derivacions, segellat d'unions amb cola Climaver, embocadures, suports metÓlÀlics galvanitzats, elements de fixació, segellat de trams amb cinta Climaver d'alumini, accessoris de muntatge i peces especials.
Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Segellat de les unions. Comprovació del seu correcte funcionament. Neteja final.
Criteri d'amidament de projecte: Superføcie projectada, segons documentació grÓfica de Projecte, calculada com a producte del perømetre exterior per la longitud del tram, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ la superføcie realment executada segons especificacions de Projecte.

TOTAL Capítol 21.6.2 : 924,38 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 656 de 1314

Capítol 21.6 : Reixes de retorn

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
21.6.3.1	u	Reixeta d'impulsió	3,000	187,60	562,80
		Reixeta d'impulsió, d'alumini extrudit, pintat en color RAL 9005, amb lamelÀles verticals regulables individualment, de 825x225 mm, amb part posterior de xapa d'acer pintada en color negre RAL 9005, formada per lamelÀles horitzontals regulables individualment i mecanisme de regulació del cabal amb lames acoblades en oposició, accionables des de la part frontal, fixació mitjançant cargols vistos (amb marc de muntatge de xapa d'acer galvanitzat), muntada en conducte rectangular no metÓlÀlic. Incl·s accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
			TOTAL Capítol 21.6.3 :		562,80 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 657 de 1314

Capítol 21.6 : Reixes d'impulsió

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
21.6.4.1	u	Reixeta d'impulsió.	5,000	54,67	273,35
		Reixeta d'impulsió d'alumini extrudit, amb lamelÀles mòbils corbes horitzontals, de 500x200 mm, anoditzat color plata, gamma AirQ, RLC1050020APX "AIRZONE", fixació amb pestells, muntada en conducte rectangular no metÓlÀlic. Incl·s accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
			TOTAL Capítol 21.6.4 :		273,35 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 658 de 1314

Capítol 21.7 : Unitat de tractament d'aire 10000 m3/h

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
21.7.1	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	5,000	25,15	125,75
		Oficial instal·lador de climatització.			
21.7.2	h	Ajudant instal·lador de climatització.	5,000	20,16	100,80
		Ajudant instal·lador de climatització.			
21.7.3	u	Unitat de tractament d'aire Hitecsa SKYLON 9.950 m3/h	1,000	28.129,75	28.129,75
		Unidad de tratamiento de aire Hitecsa SYKLON, caudal nom. 9.950 m3/h, ref. UTA-v2, construida de acuerdo a la norma EN-1886 con certificación EUROVENT. Resistencia mecánica de la carcasa clase D1, transmitancia térmica T2, factor de puente térmico TB4, fuga de derivación de filtros F9, y estanqueidad al aire clase L1. Estructura autoportante, panel sándwich de 48 mm con aislamiento de lana de roca de 60 kg/m3. Todas las unidades están equipadas con ventiladores EC de última generación, equilibrados dinámica y estáticamente, de acuerdo con la norma VDI 2060: 2014. La estructura del ventilador está hecha de acero galvanizado. El acceso a los ventiladores es a través de puertas con ventanas de inspección. Todas las unidades de tratamiento de aire cumplen Reglamento EU 1253/2014 de Ecodiseño. Incluye: - Recuperador rotativo - Filtros M6 y F7 en impulsión, M5 en retorno - Batería de agua frío / calor (2 tubos)			
21.7.4	u	Elements de contol UTA	1,000	4.727,75	4.727,75
		Elementos de control: - Cableado interno de la unidad, cuadro eléctrico y protecciones eléctricas - Controlador Siemens con display, con interface TCP/IP y comunicación Modbus RTU / IP - Sondas de temperatura (aire exterior, impulsión y retorno) - Presostatos para alarma de filtros sucios - Transductores de presión en ventiladores para regulación de caudal - Actuadores de compuerta			
21.7.5	u	Posada en servei UTA servei oficial	1,000	385,00	385,00
		Posada en servei UTA servei oficial			
21.7.6	u	Accessoris de muntatge UTA	4,000	50,00	200,00
			TOTAL Capítol 21.7	:	33.669,05 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 659 de 1314

Capítol 21.8 : Grups d'elevació de climatització

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
21.8.1	u	Grua autopropulsada 20t	1,000	950,00	950,00
		Jornada de grua autopropulsada de 20 t o equivalent capaç d'elevar càrregues de fins a 1500 kg de pes a la coberta de l'edifici de fins a 20 metres d'alçada des dels carrers propers a l'obra.			
		TOTAL Capítol 21.8 :			950,00 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 660 de 1314

Capítol 22 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacons - Distribució aigua

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
22.1	m3	Excavació de rases i pous	27,360	6,01	164,43
		Excavació de rases per a canalitzacions i serveis, pous i tronetes en qualsevol tipus de terreny (inclou roca i elements de la xarxa existent) i fins a 2 m de fons, amb amb retroexcavadora i martell trencador. Inclou el refí de la base, la càrrega dels productes sobrers sobre camió. Les terres que s'extreguin i puguin ser aprofitades, seran destriades i reutilitzades per al reomplert de les rases.			
22.2	m3	Transport terres abocador fins a 25 km	13,680	5,73	78,39
		Transport de terres a abocador, amb camió de 20 t, amb un recorregut de fins a 25 km. Inclou cànon abocador.			
22.3	m3	Estesa i piconat de rases material propi obra	13,680	5,90	80,71
		D'estesa i piconat de material granular en rases i pous amb material adequat, a màquina, per tongades de 25 cm, i un grau de compactació del 95 % del Proctor modificat. Inclou embolcallat de tub amb sorra fina.			
22.4	m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.<=0,6m,sorres reciclat form. ,g<=25cm,picó	13,680	16,37	223,94
		D'estesa i piconat de sorres de material reciclat de formigó, de granulometria inferior a 5 mm en rases i pous amb material seleccionat, a màquina, per tongades de 25 cm, i un grau de compactació del 95 % del Proctor modificat. Inclou càrrga i transport.			
22.10	u	Cata per a localització de serveis	3,000	95,97	287,91
		Cata per a localització de serveis fins a una fondària de 1,5 m. Inclou enderroc paviment, reomplert i compactació i presa de dades.			
22.12	m	Tub poliprop.multic,tub int.PP,D=63mm,ànima alum. I protecció	10,000	24,46	244,60
		Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 63 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment			
22.13	m	Tub poliprop.multic,tub int.PP,D=32mm,ànima alum. I protecció	92,000	9,64	886,88
		Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 32 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment			
22.14	m	Tub poliprop.multic,tub int.PP,D=25mm,ànima alum. I protecció	60,000	7,60	456,00
		Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 25 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment			
22.15	m	Tub poliprop.multic,tub int.PP,D=20mm,ànima alum. I protecció	44,000	6,64	292,16
		Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 20 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment			
22.16	u	Aixeta senzilla safareig.,munt.superf.,cromat,preu mitjà,1/2*	20,000	29,75	595,00
		Aixeta senzilla per a safareigs, mural, muntada superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2"			
		TOTAL Capítol 22 :			3.310,02 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 661 de 1314

Capítol 23 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Aigua calenta

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
23.1	u	Caldera elèct.,220/400V,pot=7,5kW,planx.acer,p/calef.,mural	1,000	1.061,92	1.061,92
		Caldera elèctrica de 220/400 V de tensió, de 7,5 kW de potència calorífica màxima, de planxa d'acer per a calefacció i mural			
23.2	m	Tub poliprop.multic,tub int.PP,D=20mm,ànima alum. I protecció	4,000	6,64	26,56
		Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 20 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment			
23.3	u	Aixeta senzilla safareig.,munt.superf.,cromat,preu mitjà,1/2*	1,000	29,75	29,75
		Aixeta senzilla per a safareigs, mural, muntada superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2"			
		TOTAL Capítol 23 :			1.118,23 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 662 de 1314

Capítol 24 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Conductes soterrats instal·lac

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
24.1	m3	Excavació de rases i pous	100,560	6,01	604,37
		Excavació de rases per a canalitzacions i serveis, pous i tronetes en qualsevol tipus de terreny (inclou roca i elements de la xarxa existent) i fins a 2 m de fons, amb amb retroexcavadora i martell trencador. Inclou el refí de la base, la càrrega dels productes sobrers sobre camió. Les terres que s'extreguin i puguin ser aprofitades, seran destriades i reutilitzades per al reomplert de les rases.			
24.2	m3	Estesa i piconat de rases material propi obra	57,120	5,90	337,01
		D'estesa i piconat de material granular en rases i pous amb material adequat, a màquina, per tongades de 25 cm, i un grau de compactació del 95 % del Proctor modificat. Inclou embolcallat de tub amb sorra fina.			
24.3	m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.<=0,6m,sorres reciclat form. ,g<=25cm,picó	57,120	16,37	935,05
		D'estesa i piconat de sorres de material reciclat de formigó, de granulometria inferior a 5 mm en rases i pous amb material seleccionat, a màquina, per tongades de 25 cm, i un grau de compactació del 95 % del Proctor modificat. Inclou càrrga i transport.			
24.4	m3	Transport terres abocador fins a 25km	57,120	11,73	670,02
		Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a abocador, amb camió de 20 t, amb un recorregut de fins a 25 km.			
24.5	m	Tub corbable corrugat PVC,DN=50mm,3J,250N,canal.sot.	577,000	2,44	1.407,88
		Tub corbable corrugat de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada			
24.6	m	Canalització amb un tub de polietilè de doble paret d 75 mm	831,000	3,64	3.024,84
		Canalització amb un tub de polietilè de doble paret d 75 mm. Inclou cinta de senyalització.			
24.7	u	Perico prefabricat de polipropilè circular 23 cm diàmetre	34,000	20,59	700,06
		Subministrament i col·locació de arqueta registre de polipròpilè alta resistència circular de 23 cm de diàmetre, completament enterrada i tapada amb una capa de 5 cm de sauló.			
24.8	u	Arqueta 40 x 40. Inclou tapa metàl·lica	15,000	101,67	1.525,05
		Arqueta de registre de la xarxa de serveis, amb tapa de fundició de 40 x 40 cm resistència C250, amb inscripció enllumenat públic, telefonia o el servei que pertoqui. Inclou arrebossat interior de les parets.			
24.9	u	Pericó tapa registrable 40x40x40cm i paviment integrat a la tapa	7,000	153,36	1.073,52
		Pericó i tapa registrable, de 40x40x40 cm de mides interiors, amb arqueta prefabricada i amb tapa d'acer amb espai per tal que s'hi pugui integrar el paviment de llamborda amb un gruix mínim de 3 cm. Inclou tall de la peça de paviment a 3 cm amb maquina d'aigua per al seu encaix. La col·locació de la peça es paga amb la partida de paviment.			
24.10	u	Piqueta connex.terra acer,300µm,long.=1500mm,D=14,6mm,clav.terr.	12,000	26,26	315,12
		Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra			
24.11	m	Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.superf.	171,000	4,79	819,09
		Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment			

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 663 de 1314

Capítol 24 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Conductes soterrats instal·lac

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
		TOTAL Capítol 24 :			11.412,01 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 664 de 1314

Capítol 25 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Enllumenat interior

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
25.1	u	Llum Arctik	177,000	148,07	26.208,39
		De subministrament i instal·lació d'enllumenat amb lLuminària model Arctik de 20 w i 3000 K, control DALI, de la casa Roblan o similar, per anar suspesa de 50x70x500 mm i color blanc. Inclou mecanisme per a quedar subjectada a fals sostre de fusta, clabejat i ajudes per si el cablejat ha de passar per dins de l'estructura de fusta de manera que els cablejat quedin ocults.			
25.2	u	Llum emergència	31,000	66,34	2.056,54
		De subministrament i instal·lació d'enllumenat d'emergència de 300 lumens. Inclou part proporcional de línia elèctrica, caixa de superfície i mecanismes.			
25.3	u	Llum North 5664 de 60 cm	9,000	816,10	7.344,90
		De subministrament i instal·lació d'enllumenat tipus North de diàmetre 60 de la casa Vibia o similar, per anar suspesa, de color beig, amb encesa DALI i potència 9 w i 3000 K. Inclou mecanisme per a quedar suspeses, clabejat i ajudes per si el cablejat ha de passar per dins de l'estructura de fusta de manera que els cablejat quedin ocults.			
25.4	u	Llum North 5662 de 40 cm	9,000	726,10	6.534,90
		De subministrament i instal·lació d'enllumenat tipus North de diàmetre 40 de la casa Vibia o similar, per anar suspesa, de color negre, amb encesa DALI i potència 9 w i 3000 K. Inclou mecanisme per a quedar suspeses, clabejat i ajudes per si el cablejat ha de passar per dins de l'estructura de fusta de manera que els cablejat quedin ocults.			
25.5	u	Llum North 5660 de 16 cm	6,000	626,10	3.756,60
		De subministrament i instal·lació d'enllumenat tipus North de diàmetre 16 cm de la casa Vibia o similar, per anar suspesa, de color blava i blanca al 50%, amb encesa DALI i potència 9 w i 3000 K. Inclou mecanisme per a quedar suspeses, clabejat i ajudes per si el cablejat ha de passar per dins de l'estructura de fusta de manera que els cablejat quedin ocults.			
25.6	u	Llum Aplic sostre	12,000	106,26	1.275,12
		De subministrament i instal·lació d'enllumenat aplic de sostre color blanc de la casa Lamp o similar, per anar fixada a sostre. Inclou marc de fusta superior d'aver de mida exterior 80x80x5 i 5 cm de gruix, on fixar inferiorment la lluminària i mecanisme per a quedar subjectada.			
25.7	u	Llum Aplic paret	13,000	74,03	962,39
		De subministrament i instal·lació d'enllumenat tipus aplic de paret ZOA8610PC de la casa Roblan o similar, per anar a paret. Inclou mecanisme per a quedar subjetades i cablejats.			
		TOTAL Capítol 25 :			48.138,84 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 665 de 1314

Capítol 26 : Obres tipus A - Millora de l'eficència energètica d'instal·lacions - Enllumenat exterior

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
26.1	u	Balisa Mini Calma	9,000	675,45	6.079,05
		subministrament i muntatge de balisa d'acer corten de 75 cm d'alçària i tractament de Salikan i base reforçada, amb 1 llumenera tipus Mini Calma de la casa Roura o similar, per a làmpades led de potència 24 W i color de la llum 2700 K, col·locat sobre dau de formigó. Inclou esperes, pletina, cablejat interior, caixa de fussibles i tots els elements per al seu perfecte funcionament.			
26.2	u	Fanal columna 4 m - 2 lluminàries Calma	10,000	1.584,23	15.842,30
		subministrament i muntatge de fanal amb columna d'acer de 4 m d'alçària i tractament de Salikan i base reforçada, amb 2 llumeneres tipus Calma color gris de la casa Roura o similar, fixades amb lira, per a làmpades led de potència 58 W i color de la llum 2700 K, col·locat sobre dau de formigó. Inclou esperes, pletina, cablejat interior, caixa de fussibles i tots els elements per al seu perfecte funcionament.			
26.3	m	Cable 0,6/1 kV RZ, 4x6mm2,col.superf.	35,000	5,52	193,20
		Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat superficialment			
26.4	m	Cable 0,6/1 kV RZ 2x6mm2 dins tub	300,000	4,66	1.398,00
		Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 2 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums afumex, col·locat en tub			
			TOTAL Capítol 26 :		23.512,55 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 666 de 1314

Capítol 27 : Obres tipus A - Millora de l'èficiència energètica d'instal·lacions - Fotovoltaica

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
27.1	u	Mòdul solar fotovoltaic.	30,000	286,71	8.601,30
		Mòdul solar fotovoltaic de cØlÀlules de silici monocristalÀlø, potØncia mÓxima (Wp) 660 W, tensió a mÓxima potØncia (Vmp) 38,02 V, intensitat a mÓxima potØncia (Imp) 17,36 A, tensió en circuit obert (Voc) 46,12 V, intensitat de curtcircuit (Isc) 18,36 A, eficiØncia 21,25%, 132 cØlÀlules de 210x105 mm, vidre exterior trempat de 3,2 mm d'espessor, capa adhesiva d'etilvinilacetat (EVA), capa posterior de polifluorur de vinil, poliØster i polifluorur de vinil (TPT), marc d'alumini anoditzat, temperatura de treball -40°C fins 85°C, dimensions 2384x1303x35 mm, resistØncia a la cÓrrega del vent 245 kg/m², resistØncia a la cÓrrega de la neu 551 kg/m², pes 34,22 kg, amb caixa de connexions amb døodes, cables i connectors. Incl·s accessoris de muntatge i material de connexionat elØctric. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'estructura suport. Inclou: ColÀlocació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
27.2	u	Inversor fotovoltaic.	1,000	4.806,54	4.806,54
		Inversor trifÓsic FRONIUS, voltatge d'entrada mÓxim 1000 Vcc, rang de voltatge d'entrada de 500 a 800 Vcc, potØncia nominal de sortida 50 kW, potØncia mÓxima de sortida 50 kVA, eficiØncia mÓxima 98,1%, dimensions 569x621x733 mm, pes 84 kg, amb peus de recolzament, indicador de l'estat de funcionament amb led, comunicació via Wi-Fi per a control remot des d'un smartphone, tablet o PC, dos ports Ethernet, i protocol de comunicació Modbus. Incl·s accessoris necessaris per la seva correcta instalÀlació. Inclou: Muntatge, fixació i nivellació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
27.3	u	Suport de formigó per a mòdul solar fotovoltaic.	8,000	50,51	404,08
		Suport per a mòdul solar fotovoltaic, de formigó, de 682x507x195 mm, amb possibilitat d'ajustar l'angle d'inclinació entre 10° i 40°. Inclou: Replanteig. ColÀlocació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
27.4	u	Elements auxiliars de fixació de mòduls fotovoltaics	30,000	13,79	413,70
		Subministrament i instal·lació d'elements auxiliars de fixació de mòduls fotovoltaics, com grapa itermitja, grapa final, cargols, terminals connector de carril, carril etc per a la total fixació dels mòduls fotovoltaics.			

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 667 de 1314

Capítol 27 : Obres tipus A - Millora de l'èficiència energètica d'instal·lacions - Fotovoltaica

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
27.5	u	Armari de connexions.	2,000	135,33	270,66
		Armari monobloc de poliØster reforçat amb fibra de vidre, de 400x600x230 mm, color gris RAL 7035, amb graus de protecció IP66 i IK10. InstalÀlació en superføcie. Amb totes les proteccions de continua, amb premsaestopes, terminals, portafusibles, carrils din completament insta·lat i en funcionament. Inclou: Replanteig. ColÀlocació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
27.6	m	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensión nominal.	156,000	3,46	539,76
		Cable unipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplßstico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida seg·n documentación grßfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirß la longitud realmente ejecutada seg·n especificaciones de Proyecto.			
27.7	u	Fusible ciløndric.	10,000	11,30	113,00
		Conjunt fusible, format per fusible ciløndric, corba gG, intensitat nominal 25 A, poder de tall 100 kA, grandÓria 10x38 mm i base modular per a fusibles ciløndrics, unipolar (1P), intensitat nominal 32 A. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
27.8	m	Canal aïllant PVC p/quadres elèctr.+alim.maq.,lateral	40,000	10,61	424,40
		Canal aïllant de PVC per a quadres elèctrics i alimentació de maquinaria , amb lateral llis, de 60x120 mm, muntada superficialment			
27.9	kg	Acer S275JR,p/pilar peça	1.365,510	3,68	5.025,08
		Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura			
27.10	kg	Acer S275JR,p/llindes peça	417,472	3,33	1.390,18
		Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura			
		TOTAL Capítol 27 :			21.988,70 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 668 de 1314

Capítol 28 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram plujanes

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
28.1	m	Baixant tub zinc-titani unió plegada,DN=120mm G=0,6mm,fix.mec.brides	57,000	41,50	2.365,50
		Baixant de tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal plegada, de diàmetre nominal 120 mm i de 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides. Inclou gàrgola superior rectangular per adaptar el baixant a la sortida de les aigües de les cobertes.			
28.2	m	Clavegueró tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN125,SN 4,UNE-	16,000	13,75	220,00
		Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible			
28.3	m	Clavegueró PVC-U paret massissa,B,DN=125mm,penj.sostr.	10,000	32,91	329,10
		Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm, penjat al sostre			
28.4	u	Registre PVC,DN=125mm,10bar	2,000	34,33	68,66
		Registre de PVC de 125 mm de DN, de 10 bar de pressió nominal,a baixant.			
28.5	m	Canaleta de drenatge 150 mm coberta planta transitable	40,200	106,64	4.286,93
		Canaleta prefabricada de formigó polímer per a col·locar a coberta plana transitable, de 1000 mm de longitud, 204 mm d'ample exterior, 150 mm d'ample interior i 100 mm d'altura exterior, amb reixeta nervada de foneria dúctil, classe C-250 segons UNE-EN 124, amb porta de post de seguretat, col·locada sobre solera de formigó en massa HM-25/B/20/X0 de 15 cm d'espessor, assentades amb tascó de formigó HM-25/B/20/X0. Inclós accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció.			

TOTAL Capítol 28 : 7.270,19 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 669 de 1314

Capítol 29 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Electricitat

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
29.1	u	Quadre provisional d'obres	1,000	1.398,12	1.398,12
29.2	u	Nova xarxa de terres	1,000	596,31	596,31
29.3	u	CGP general edifici	1,000	1.073,60	1.073,60
29.4	u	Centralització de comptadors de les parades	1,000	1.726,76	1.726,76
29.5	u	Comptador TMF-10 Serveis comuns Mercat	1,000	1.124,26	1.124,26
29.6	u	Línia general d'alimentació	1,000	5.865,00	5.865,00
29.7	u	Derivació individual	1,000	782,00	782,00
29.8	u	Quadre elèctric general de comandament i control i subquadre climatització	1,000	24.200,00	24.200,00
		Subministrament i instal·lacio de quadre de comandament i subquadre climatització i protecció d'acord amb l'esquema unifilar del projecte, en armari metàl·lic, clau gis, ampliable un 25%, realitzat pel quadrista			
29.9	u	Drets de companyia per variant i ampliació de potència	1,000	2.300,25	2.300,25
29.10		Conductors de potència	1,000	6.181,15	6.181,15
29.11	u	Tubs i aillaments	1,000	89,84	89,84
29.12	u	Grup electrògen 30 KVA + sistema de commutació automàtica	1,000	9.349,20	9.349,20
		Subministrament i instal·lació de grup electrògen model SCM-KB 35 N5 de la casa SCM o similar, per a una potència a generar de 30 KVA. Inclou cablejat i ajudes per al seu perfecte funcionament. Inclou grua per elevar l'equip al seu lloc definitiu. Inclou bancada amb dos perfils HEB140 de 2 metres de llarg per al repartiment del pes sobre la coberta i silent blocks. Inclou quadre de commutació de 160 Ampers.			

TOTAL Capítol 29 : 54.686,49 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 670 de 1314

Capítol 29.1 : Quadre provisional d'obres

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
29.1.1	u	Quadre elèctric provisional d'obra.	1,000	747,87	747,87
		Quadre elØctric provisional d'obra per a una potØncia mÓxima de 25 kW, compost per armari de distribució amb dispositiu d'emergØncia, preses i els interruptors automÓtics magnetotØrmics i diferencials necessaris, amortitzable en 4 usos. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi BÓsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment colÀlocades segons especificacions d'Estudi o Estudi BÓsic de Seguretat i Salut.			
29.1.2	u	Drets d'escomesa de l'empresa de distribuciuó elèctrica	1,000	650,25	650,25
			TOTAL Capítol 29.1 :		1.398,12 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 671 de 1314

Capítol 29.2 : Nova xarxa de terres

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
29.2.1	u	Red de toma de tierra para estructura.	1,000	596,31	596,31

Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 80 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la lønea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mønima de 80 cm, 10 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la lønea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 2 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con ba±o electroløtico de 15 mm de dißmetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mønima de 80 cm. Incluso, grapas abarcón, soldaduras aluminotÚrmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada.
Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la lønea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la lønea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexión a masa de la red. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: N·mero de unidades previstas, seg·n documentación grßfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirß el n·mero de unidades realmente ejecutadas seg·n especificaciones de Proyecto.

TOTAL Capítol 29.2 : 596,31 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 672 de 1314

Capítol 29.3 : CGP general edifici

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
29.3.1	u	Caixa general de protecció.	2,000	536,80	1.073,60
		Subministrament i instalÀlació en l'interior de fornøcula mural de caixa general de protecció, equipada amb borns de connexió, bases unipolars tancades previstes per a colÀlocar fusibles de intensitat mÓxima 400 A, esquema 7, per a protecció de la lønia general d'alimentació, formada per una envoltant aïllant, precintable i autoventilada, segons UNE-EN 60439-1, grau d'inflamabilitat segons s'indica en UNE-EN 60439-3, amb graus de protecció IP43 segons UNE 20324 i IK08 segons UNE-EN 50102, que es tancarÓ amb porta de protecció metÓlÀlica amb grau de protecció IK10 segons UNE-EN 50102, protegida de la corrosió i amb pany o cadenat. Normalitzada per l'empresa subministradora i preparada per connexió de servei subterrÓnia. Incl·s fusibles i elements de fixació i connexió amb la conducció soterrada de connexió de terra. Totalment muntada, connexionada i provada.			
		Inclou: Replanteig de la situació dels conductes i ancoratges de la caixa. Fixació del marc. ColÀlocació de la porta. ColÀlocació de tubs i peces especials. Connexionat.			
		Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte.			
		Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			

TOTAL Capítol 29.3 : 1.073,60 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 673 de 1314

Capítol 29.4 : Centralització de comptadors de les parades

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
29.4.1	u	Centralització de comptadors.	1,000	1.726,76	1.726,76
		Subministrament i instalÀlació de centralització de comptadors sobre parament vertical, en habitació de comptadors, composta per: unitat funcional d'interruptor general de maniobra de 250 A; unitat funcional d'embarrat general de la concentració formada per 1 mòdul; unitat funcional de fusibles de seguretat formada per 1 mòdul; unitat funcional de mesura formada per 8 mòduls de comptadors monofÓsics i 1 mòdul de comptadors trifÓsics i mòdul de serveis generals amb seccionament; unitat funcional de comandament que contÚ els dispositius de comandament pel canvi de tarifa de cada subministrament; unitat funcional d'embarrat de protecció, borns de sortida i connexió a terra formada per 1 mòdul. Incl·s connexions de la lònia repartidora i de les derivacions individuals als seus corresponents borns i arrebossats, cablejat i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instalÀlació. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig del conjunt prefabricat. ColÀlocació i anivellació del conjunt prefabricat. Fixació de mòduls al conjunt prefabricat. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			

TOTAL Capítol 29.4 : 1.726,76 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 674 de 1314

Capítol 29.5 : Comptador TMF-10 Serveis comuns Mercat

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
29.5.1	u	Caja de protección y medida.	1,000	1.124,26	1.124,26
		Suministro e instalación en el interior de hornacina mural, en o local, de caja de medida con transformador de intensidad CMT-300E, de hasta 300 A de intensidad, para 1 contador triflsico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación empotrada. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterrflnea. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: N·mero de unidades previstas, seg·n documentación grflfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirfl el n·mero de unidades realmente ejecutadas seg·n especificaciones de Proyecto.			

TOTAL Capítol 29.5 : 1.124,26 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 675 de 1314

Capítol 29.6 : Línia general d'alimentació

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
29.6.1	m	Línea general d'alimentació	60,000	97,75	5.865,00
		Línea general d'alimentació trifÓsica fix en superføcie per local comercial o oficina, delimitada entre la centralització de comptadors o la caixa de protecció i mesura i el quadre de comandament i protecció de cada usuari, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4x70+1G35 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, en canal protectora d'acer, de 100x115 mm. Incl·s accessoris i elements de subjecció. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de la lønia. ColÀlocació i fixació de la canal protectora. Estesa de cables. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
		TOTAL Capítol 29.6 :			5.865,00 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 676 de 1314

Capítol 29.7 : Derivació individual

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
29.7.1	m	Derivació individual.	8,000	97,75	782,00
		Derivació individual trifÓsica fix en superføcie per local comercial o oficina, delimitada entre la centralització de comptadors o la caixa de protecció i mesura i el quadre de comandament i protecció de cada usuari, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4x70+1G35 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, en canal protectora d'acer, de 100x115 mm. Incl·s accessoris i elements de subjecció. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de la lønia. ColÀlocació i fixació de la canal protectora. Estesa de cables. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
		TOTAL Capítol 29.7 :			782,00 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 677 de 1314

Capítol 29.1 : Conductors de potència

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
29.10.1		Conductor Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,3x1,5mm²	400,000	2,46	984,00
		Subministrament i instal.lació de maguera de coure de designació UNE ES07Z1-K (AS), baixa emissivitat fums de secció 3x1,5 mm2, col.locat en tub.			
29.10.2	m	Conductor Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,3x2,5mm²	1.135,000	2,48	2.814,80
		Subministrament i instal.lació de maguera de coure de designació UNE ES07Z1-K (AS), baixa emissivitat fums de secció 3x2,5 mm2, col.locat en tub.			
29.10.3		Conductor Cu UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,5x1,5mm²	80,000	2,88	230,40
		Subministrament i instal.lació de conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 5x1.5 mm2, col.locat en tub o safata			
29.10.4	m	Conductor Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,5x2,5mm²	75,000	3,16	237,00
		Subministrament i instal.lació de maguera de coure de designació UNE ES07Z1-K (AS), baixa emissivitat fums de secció 5x2,5 mm2, col.locat en tub o safata.			
29.10.5	m	Manguera Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,5x6mm²	35,000	5,94	207,90
		Subministrament i instal.lació de conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 5x6 mm2, col.locat en tub			
29.10.6	m	Manguera Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,5x10mm²	55,000	14,78	812,90
		Subministrament i instal.lació de conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 5x10 mm2, col.locat en tub			
29.10.7	m	Manguera Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,5x35mm²	15,000	34,57	518,55
		Subministrament i instal.lació de conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 5x35 mm2, col.locat en tub			
29.10.8	m	Manguera Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,1x70mm²	20,000	18,78	375,60
		Subministrament i instal.lació de conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x70 mm2, col.locat en tub o safata			
		TOTAL Capítol 29.10 :			6.181,15 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 678 de 1314

Capítol 29.1 : Tubs i aillaments

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
29.11.1	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=125mm,28J,450N,canal.sot.	12,000	3,95	47,40
		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada			
29.11.2	m	Canal aïllant PVC p/quadres elèctr.+alim.maq.,lateral	4,000	10,61	42,44
		Canal aïllant de PVC per a quadres elèctrics i alimentació de maquinaria , amb lateral llis, de 60x120 mm, muntada superficialment			
		TOTAL Capítol 29.11 :			89,84 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 679 de 1314

Capítol 30 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Reg

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
30.1	m	Canonada de reg16mm degoters a cada arbre o planta marró	343,000	2,69	922,67
		Canonada de polietilè de color marró per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats al peu de cada arbre o planta, i la resta del tubs sense degoters, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m,			
30.2	m	Tub PE 40 de 25 mm	344,000	4,42	1.520,48
		Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat superficialment			
30.3	m	Tub PE 40 de 32mm	5,000	5,90	29,50
		Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió i col·locat al fons de la rasa. Inclou colzes i peces de connexió.			
30.4	u	Prog.reg 24V no codificable,ampliable+centralitzable,24	1,000	199,01	199,01
		Programador de reg model Node de la casa Hunter o similar amb alimentació a 24 V, no codificable, ampliable i centralitzable, per a un nombre màxim de 24 estacions, muntat superficialment, connectat a la xarxa d'alimentació, als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat			
30.5	u	Electovàlvula reg 1",9V,pres.max:10bar	3,000	53,85	161,55
		Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs			

TOTAL Capítol 30 : 2.833,21 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 680 de 1314

Capítol 31 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Ascensor i montacàrregues

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
31.1	ut	Subministrament i muntatge de guies i elements fixats a les parets	2,000	1.218,80	2.437,60
		Subminitrament i muntatge de guies interiors, a calaix existent, per a ascensor.			
31.2	ut	Treballs adequació replans	4,000	588,51	2.354,04
		Treballs per a l'adequació dels replans amb els treballs del ram de paleta i pintura inclosos • Ajustar les noves portes a cada planta, redreçar i remolinar parets. • Col·locar una peça de formigó prefabricat a la pisadera i rematar-la. • Repassar i pintar, en color blanc, totes les parets on s'ha actuat Inclou també la instal·lació de noves llums de replà a escollir per la D.O i senyalització SIA.			
31.3	ut	Connexió ascensor amb quadre i proteccions	2,000	213,10	426,20
		Connexió elèctrica de l'ascensor amb caixa de comandament i protecció existent, amb cablejat de 5x4 mm2 a safata i instal·lació d'un tèrmic de 16 A/IV i un interruptor diferencial classe B superimmunitzat de 300 ma 40 A de marca Hager o similar.			
31.4	u	Ascensor panoràmic envidrat 1400x1600 mm 2 parades i 3 embarcament	1,000	42.781,81	42.781,81
		Ascensor panoràmic elèctric de mides de cabina 1400x1600 mm, sense cambra de maquinària, sistema de tracció elèctrica fercuencia variable sense reductor i corba d'acceleració i desacceleració progressiva, velocitat 1,0 m/s, nivell de trànsit mig, per a 8 persones (càrrega màxima de 1.000 kg), de 2 parades (recorregut aproximat de 4,05 m), 3 embarcaments (2 frontals i 1 a 90º), habitacle de qualitat alta, apertura de les portes de 2 fulles, envidrades, de mida 900x2100 mm, paviment llamborda com l'interior del mercat, cabina panoràmica, de 2200 mm d'alçada, dos costat envidrats, model Core E de la casa TKE o similar.			
31.5	u	Plataforma hidràulica 1890x1140 mm 2 parades i 2 embarcament	1,000	20.477,63	20.477,63
		Plataforma hidràulica de mides de cabina 1890x1140 mm, sistema de tracció hidràulica, velocitat 0,2 m/s, càrrega màxima de 1.000 kg, de 2 parades (recorregut aproximat de 4,05 m), 2 embarcaments frontals, apertura de les portes de batent normal amb una fulla, d'acer, de mida 1150x2000 mm, acer inoxidable, de la casa TKE o similar.			

TOTAL Capítol 31 : 68.477,28 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 681 de 1314

Capítol 32 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Automatització de portes

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
32.1	u	Adaptació de porta corredissa automàtica 2 fulles 100x210+2fix 120x210 vidre Mecanismes i feines d'adaptació de porta de fusta corredissa per apertura automàtica. Inclou operador Manusa Toro 2200x4500, perfils fulla nua per adaptar a les portes a col·locar, fotocél·lula Manusa Complerta, 2 Radars DDS infraroig actiu, guia de terra. Inclou feines de coordinació amb fuster, ports i muntatge. Inclou cablejats fins a sala de control i sala de quadre elèctric.	2,000	4.527,26	9.054,52
		TOTAL Capítol 32 :			9.054,52 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 682 de 1314

Capítol 33 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Protecció contra el llamp

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
33.1	u	Parallamps amb dispositiu d'encebament "PDC".	1,000	2.970,46	2.970,46
		Sistema extern de protecció enfront el llamp, format per parallamps amb dispositiu d'encebament tipus "PDC" Model 3.3 (IEC 62561) de la casa Ingesco o similar, avanç de 15 Ás i radi de protecció de 70 m per a un nivell de protecció 1 segons DB SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat (CTE), col·locat en coberta sobre mÓstil d'acer galvanitzat en calent, de 1 1/2" de diàmetre i 6 m de longitud. Inclòs suports, peces especials, platina conductora de coure estanyat, vies d'espurnes, comptador dels impactes de llamp rebuts, tub de protecció de la baixada i presa de terra amb platina conductora de coure estanyat. Inclou: Replanteig. Col·locació del màstil. Execució de la connexió a terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Arqueta de connexió.			

TOTAL Capítol 33 : 2.970,46 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 683 de 1314

Capítol 34 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Instal·lacions contra incendis i evacuació

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
34.1	m	Xarxa de distribució d'aigua.	90,000	46,30	4.167,00
		Xarxa aèria de distribució d'aigua per proveïment dels equips d'extinció d'incendis, formada per canonada d'acer galvanitzat amb soldadura longitudinal, de 2" DN 50 mm de diÓmetre, unió roscada, sense calorifugar, que arrenca des de la font de proveïment d'aigua fins a cada equip d'extinció d'incendis. Incl·s material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials, mÓ de wash-primer + catalitzador d'almenys 50 micres de gruix, i dos passades d'esmalt vermell d'almenys 40 microns de gruix cadascuna. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Raspat i neteja. Aplicació de wash-primer + catalitzador i esmalt. ColÀlocació de tubs. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
34.2	u	Comptador d'incendis i escomesa de companyia d'aigues	1,000	1.200,25	1.200,25
		Comptador d'incendis i escomesa de companyia d'aigues. Inclou tub, collaris, connexions i totes les feines de la companyia prestadora del servei.			
34.3	u	Boca d'incendi equipada.	4,000	514,98	2.059,92
		Boca d'incendi equipada (BIE), de 25 mm (1") i de 740x560x215 mm, composta de: armari construït en acer de 1,2 mm d'espessor, acabat amb pintura epoxi color vermell RAL 3000 i porta semicega amb finestra de metacrilat d'acer de 1,2 mm d'espessor, acabat amb pintura epoxi color vermell RAL 3000; enrotlladora metÓlÀlica giratòria fixa, pintada en vermell epoxi, amb alimentació axial; mÓnega semirøgida de 30 m de longitud; llança de tres efectes (tancament, polvorització i raig compacte) construïda en plÓstic ABS i vÓlvula de tancament tipus esfera de 25 mm (1"), de llautó, amb manòmetre 0-16 bar. InstalÀlació en superføcie. Incl·s, accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. ColÀlocació de l'armari. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
34.4	u	Retol seny. sortida habitual,447x447mm2,panell	9,000	18,35	165,15
		Rètol senyalització sortida habitual, quadrat, de 447x447 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical			
34.5	u	Extintor manual pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.,pintat,sup.paret	11,000	54,72	601,92
		Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret. Inclou cartell de senyalització de metacrilat transparent.			
34.6	u	Extintor manual CO2,5kg,pressió incorpo.,pintat,sup.paret	2,000	88,52	177,04
		Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret			
34.7	u	Polsador alarma,instal·lació analògica,manual+trencament,direccionable,UNE-	4,000	60,90	243,60
		Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis analògica, accionament manual per trencament d'element fràgil, direccionable, segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment			

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 684 de 1314

Capítol 34 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Instal·lacions contra incendis i evacuació

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
34.8	u	Sirena electr.,instal.analògica,93dB,alimentada llaç,senyal llumi.+multitò,IP-	1,000	67,70	67,70
		Sirena electrònica per a instal·lació analògica, nivell de potència acústica 93 dB, alimentada des del llaç, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior			
34.9	u	Sirena electr.,instal.convencional/analògica,100dB,senyal llumi.+multitò,IP-	1,000	63,32	63,32
		Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'exterior			
34.10	u	Comporta tallafoc FOC-EIS-120	3,000	527,11	1.581,33
		Comporta tallafoc per a tubs de diàmetre de 40 cm, de la casa Escoda, col·locat, de xapa d'acer galvanitzat, per al tancament automàtic de seccions d'incendi en instal·lacions de ventilació. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació			
34.11	m	Conducte helicoïdal circ. De planxa	4,500	55,68	250,56
		Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, muntat superficialment			
			TOTAL Capítol 34 :		10.577,79 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 685 de 1314

Capítol 35 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Instal·lació de gas

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
35.1	m2	Porta armari instal·lacions i planxa deployé	0,360	327,98	118,07
		Tancament practicable per a armari d'instal·lacions, amb una batent i pany adaptat a la companyia gestora (aigua, gas, ...) batents amb estructura d'acer perfil conformat en L de 4x2 i 1,5 mm, i panelat amb planxa deployé " tipus "Arquitectura" de la casa Teminsa o similar amb el desplegat en la diagonal curta de 40 mm i la diagonal llarga de 115 mm, amplada de xapa de 20 mm, i espessor xapa 1,5 mm. Acabat acer al carboni sense tractar. Inclou vernissat amb una capa de vernís mate per a frenar l'oxidació.			
		TOTAL Capítol 35 :			118,07 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 686 de 1314

Capítol 36 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Carregador de vehicles

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
36.1	u	Subministrament i instal·lació de carregador Circutor M22	1,000	3.806,49	3.806,49

Subministrament i instal·lació de:

· Carregador Model URBAN T22 de la casa Circutor o similar
· Potència total 44 kW
· Alimentació trifàsica 400V en C.A.
· Dos connectors de 22 kW tipus Mennekes o tipus 2
· 2 unitats de diferencial autorearmables
· Comptador d'energia MID Classe 1 (EN50470-3)
· Connexió ethernet amb possibilitat de monitorització a distància i limitació i balanceig de carregues.
· Mòdem 4G.
· Mode de càrrega Modo 3 (IEC-61851-1)
· Tipus de connectors: 2 unitats Mennekes o Tipo 2 (IEC 62196-2)
· Protocol de comunicacions OCPP: estàndard de comunicacions de punts de recàrrega, que permet la gestió remota per part de qualsevol programari de gestió.
· Accés de l'usuari a la càrrega: el servei de recàrrega l'ha de poder desbloquejar qualsevol usuari de vehicle elèctric, sense intervenció de terceres persones i sense necessitat d'haver estat donat d'alta prèviament en cap servei.
· L'estació de recàrrega s'haurà de poder activar mitjançant un telèfon mòbil intel·ligent amb una aplicació específica o bé mitjançant un codi QR o un sistema similar.
· L'estació de recàrrega d'accés públic haurà de disposar d'un sistema de pagament integrat físic (TPV) o telemàtic incorporat en la gestió d'usuaris, que podrà estar actiu o no segons el model de negoci proposat.
· En el cas de voler cobrar pel servei de recàrrega elèctrica, l'estació de recàrrega haurà d'estar gestionada per un gestor de recàrrega autoritzat i el preu màxim pel servei serà de 4,5 euros/20 kWh (sense IVA i altres impostos)
· Caldrà que es pugui recavar la següent informació relativa a cada estació de recàrrega: nombre de càrregues, temps de càrrega, consum d'energia per càrrega, identificació del vehicle, horari de la càrrega, tipus de càrrega, estat de l'estació: en recàrrega, en servei, fora de servei.
· La informació podrà ser enviada telemàticament en tot moment mitjançant els protocols de comunicació estàndard disponibles a l'estació de recàrrega o al centre de control associat a l'estació de recàrrega i s'haurà de fer arribar a l'ICAEN amb un sistema compatible amb el seu «visor de punts de recàrrega elèctrics», segons les indicacions disponibles al web de l'ICAEN
· Les estacions han de poder oferir un servei de recàrrega elèctrica a tots els usuaris de vehicle elèctric i a qualsevol tipus de vehicle elèctric estàndard.

36.2	u	Configuració del carregador	1,000	90,75	90,75

Configuració i posta en marxa del carregador que inclou:
- Configuració de l'equip i integració del mateix en la xarxa etherne de l'ajuntament.
- Programació de limitació i balanceig de potències segons prescripcions de la direcció facultativa.
- Donada d'alta de l'equip en l'apliació electromaps.

TOTAL Capítol 36 : 3.897,24 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 687 de 1314

Capítol 37 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Mesures protecció inundabilitat

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
37.1	u	Electrobomba submergible.	2,000	1.239,03	2.478,06
		Electrobomba submergible, per exhauriment d'aigües netes o lleugerament carregades, construïda en acer inoxidable, amb una potència de 1,1 kW i sortida d'impulsió roscada de 1 1/2", per a una altura màxima d'immersió de 10 m, temperatura màxima del líquid conduït 35°C segons UNE-EN 60335-2-41 per a ús domèstic i 50°C per a altres aplicacions i grandària màxima de passada de sòlids 10 mm, amb cos d'impulsió, filtre, impulsor, carcassa i tapa de motor d'acer inoxidable AISI 304, eix motor d'acer inoxidable AISI 303, tancament mecànic amb doble recanvi en càmera d'oli, part superior de carbó/ceràmica/NBR i part inferior de SiC/SiC/NBR, motor asøncron de 2 pols, aïllament classe F, per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, condensador i protecció termoamperimètrica de rearmament automàtic incorporats, protecció IP68, amb regulador de nivell incorporat i cable elèctric de connexió de 5 metres amb endoll tipus shuko. Inclòs accessoris, unions i peces especials per a la instal·lació de l'electrobomba. Inclou 10 metres de tub de 1 1/2" per connexió a la xarxa de clavegueram exterior.			
37.2	u	Sistema de porta estanca amb dos panells i guies laterals	6,000	326,02	1.956,12
		Sistema de porta estanca d'un màxim de 200 cm d'amplada, amb guies laterals, i dos panells lleugers de 100 cm d'alçada cadascun d'ells, per assolir una alçada total de 200 cm, per a evitar la inflitració d'aigua provinent d'inundació del contorn del mercat.			
37.3		Gual carrer Pere Joan amb av. LLuís Companys	1,000	1.542,84	1.542,84
			TOTAL Capítol 37 :		5.977,02 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 688 de 1314

Capítol 37.3 : Gual carrer Pere Joan amb av. LLuís Companys

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
37.3.1	m2	Paviment llamborda tipus Terana de Breinco o equivalent 20x10cm G=8cm	12,000	46,31	555,72
		Paviment de llambordí de formigó Terana de Breinco o equivalent de forma rectangular de 20x10 cm i 8 cm de gruix, preu mig, color Arena (color blanc en el pas de vianants), col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb ciment. Inclou posada a cota dels marcs i tapes dels registres de serveis i la part proporcional de les franges de delimitació lateral. La peça ha d'incorporar un mínim del 15% d'àrid reciclat, els colorant han de ser naturals d'òxid de ferro. La peça ha de diposar de Declaració ambiental del Producte (DAP) verificada abans de la seva col·locació per a complir amb l'Estratègia Espanyola d'Economia Circular.			
37.3.2	m3	Base de vorera amb formigó HM-20/B/20/I	2,400	121,47	291,53
		Caixa de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, inclou formació d'esgraonat, i encofrat lateral.			
37.3.3	m2	Paviment de panot de botons gris o vermell de 20x20x4	3,600	29,38	105,77
		Paviment de panot per a vorera de color gris o vermell, amb botons, classe 1a, preu alt, col.locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclou col·locació de tapes de serveis.			
37.3.4	m	Peça form.vora. T3, DC,C3 (28x17cm),B,H,T(R-5MPa),form.no est. HNE-	12,000	27,70	332,40
		Peça recta/corba de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta. Inclou part proporcional de peces corbes. Inclòs maquinària petita per a la seva col·locació.			
37.3.5	m	Rigola de formigó de 20 cm de gruix	12,000	16,08	192,96
		Formació de Rigola de formigó in situ de 20 cm de gruix, amb formigó HM-20 de consistencia plàstica o tova, de qualsevol gruix, amb mitjans manulas o mecànics, incloent estesa, acabat granellat i totes les feines adients.			
37.3.6	m2	Demolició paviment formigó o de panot	10,000	2,87	28,70
		Demolició de paviment de formigó o de panot i la seva base de formigó, de fins a 25 cm de gruix amb retroexcavadora amb martell trencador i mitjans manuals, amb càrrega sobre camió. Inclou ajudes i talls amb disc del perimetre si és necessari. Inclou vorades			
37.3.7	m2	Demolició paviment mescla bituminosa	12,000	2,98	35,76
		Demolició de paviment de mescla bituminosa i la seva base granular, de fins a 50 cm de gruix, amb retroexcavadora o pala carregadora, i compressor si és necessaria, amb càrrega sobre camió. Inclou ajudes i talls amb disc del perimetre si és necessari.			
		TOTAL Capítol 37.3 :			1.542,84 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 689 de 1314

Capítol 38 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Sanitaris

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
38.1	kg	Acer S275JR,p/llindes peça	28,228	3,33	94,00
		Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura			
38.2	u	Taulell de fusta natural.	1,000	186,92	186,92
		Taulell de fusta d'avet tricapa, polit i envernissat mate, de 180 cm de longitud, 50 cm d'amplada i 3,5 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades. Inclòs forats de l'aixeta, replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja.			
38.3	u	Lavabo mural/recolzar porcell.,senz.,model Tura de Roca 550x275x125	5,000	206,72	1.033,60
		Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, model Tura de Roca o similar de mida 550x275x125 mm			
38.4	u	Aixeta temportizada lavabo Instant care de Roca	5,000	150,38	751,90
		Aixeta amb temporitzador per a lavabo de classe senzilla, sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de maniguets, muntat superficialment, Instant Care de Roca o similar			
38.5	u	Lavabo mural/recolzar porcell., model Inspira round Fineceràmic de color	2,000	413,63	827,26
		Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, model Inspira round Fineceràmic de color negre			
38.6	u	Aixeta infrar.lavabo senzilla,sob/taul./apar.sanit.,llautó cromat,preu	2,000	518,11	1.036,22
		Aixeta amb accionador infraroig per a lavabo Loft de roca o similar, "caño alto", sobre taulell, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de maniguets i alimentació per bateries, muntat superficialment			
38.7	u	Urinari porcell.,+sifó incorp.,+tapa,blanc,preu alt,col.mural	3,000	307,81	923,43
		Urinari de porcellana esmaltada amb sifó incorporat, alimentació integrada, amb tapa, de color blanc i preu alt, col·locat amb fixacions murals model Euret de la casa Roca o similar			
38.8	u	Aixeta tempor.urinari,encastada,cromat,preu alt,1/2*-1/2*	3,000	65,71	197,13
		Aixeta de pas temporitzada per a urinari, mural, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2" i sortida de 1/2"			
38.9	u	Inodor porcell.,horitz.Ona compacte de Roca	6,000	492,77	2.956,62
		Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació model Ona Compacte de la casa Roca o similar. Inclou referències A342688000 / A341680000 / A801E22001			
38.10	u	Aixeta senz.,munt.superf.,llautó cromat,preu sup.,sortides	6,000	44,82	268,92
		Aixeta tipus senzill, muntada superficialment, de llautó cromat, preu superior, per abocador			
38.11	u	Abocador porcell.,aliment.integ.,blanc,preu alt,col.sob/pav.	1,000	155,42	155,42
		Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació			

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 690 de 1314

Capítol 38 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Sanitaris

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
38.12	u	Aixeta senz.,munt.superf.,llautó cromat,preu sup.,sortides	1,000	44,82	44,82
		Aixeta tipus senzill, muntada superficialment, de llautó cromat, preu superior, per abocador			
		TOTAL Capítol 38 :			8.476,24 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 691 de 1314

Capítol 39 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Accessoris bany

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
39.1	u	Penjador per a bany.	6,000	27,69	166,14
		Penjador per a bany, simple, d'acer inoxidable AISI 304, acabat setinat. Fixació al suport amb les subjeccions subministrades pel fabricant.			
39.2	u	Porta-rotlles per a bany.	6,000	29,08	174,48
		Porta-rotlles de paper higiènic, domèstic, amb tapa fixa, d'acer inoxidable AISI 304 amb acabat setinat. Fixació al suport amb les subjeccions subministrades pel fabricant.			
39.3	u	Disp.paper rotlle tipus metxa p/eixugamans,310xD=255,col.fix.mecàniques	3,000	47,44	142,32
		Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària per 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques			
39.4	u	Dosif.vert.,118x206x68 mm,capac.1,1kg,acer inox.,col.fix.mecàniques	3,000	79,30	237,90
		Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques			
39.5	u	Barra mural doble abatible p/bany adaptat,L=800mm,acer inox.,col.fix.mec.	1,000	312,52	312,52
		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			
39.6	u	Sistema alarma bany adaptat	1,000	299,50	299,50
		Sistema d'alarma per a bany adaptat o familiar			
		TOTAL Capítol 39 :			1.332,86 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 692 de 1314

Capítol 40 : Obres tipus D - Millora habitabiitat i seguretat - Senyalització dels vidres

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
40.1	m2	Revestiment vinílic 1mm	81,000	43,38	3.513,78
		Revestiment vinílic de tall a tres colors troquelat flexible amb de 1 mm de gruix de la casa Impacte Rètols o similar, segons detalls de projecte, per a col·locar a vidres de la planta baixa per la cara interior. Inclou mitjans auxiliar i bàstida, així com neteja dels vidres.			
		TOTAL Capítol 40 :			3.513,78 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 693 de 1314

Capítol 41 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Telecomunicacions

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
41.1	u	Armari met.mural VDI,rack 19",18U,600x500mm,porta vidre+pany,fixat	1,000	405,50	405,50
		Armari metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 19", de 18 unitats d'alçària, de 600x500 mm (amplària x fondària), porta de vidre securitzat amb pany i clau, fixat al parament			
41.2	u	Xassís sup.regletes conn.entr.,capac.p/36regle.,10parells,munt.superf.	1,000	132,21	132,21
		Xassís repartidor per al suport de regletes de connexió d'entrada, amb capacitat per a 36 regletes de deu parells cadascuna, muntat superficialment			
41.3	u	Regleta-switch 16 ports	1,000	104,52	104,52
		Regleta-switch de connexió per a 16 ports, muntat superficialment, dincs de RAK.			
41.4	m	Cable transmissió de dades per a interior	500,000	2,14	1.070,00
		Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 F/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			
41.5	m	Cable 0,6/1 kV Rv-K, 10x1,5 mm2 dins tub	50,000	5,55	277,50
		Subministrament i muntatge dins de tub de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, , de secció 10 x 1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC afumex			
41.6	m	Cable transmissió de dades per a exterior	25,000	4,28	107,00
		Cable de transmissió de dades, fibra òptica o altres tipus de cablejats de dades, en funció de l'aparell a comunicar, per a ús exterior, amb coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda i no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, instal·lat			

TOTAL Capítol 41 : 2.096,73 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 694 de 1314

Capítol 42.1 : Autòmat de control, armaris i sondes

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
42.1.1	u	PLUG REDY-PROCESS XS LAN 3G/4G	1,000	908,00	908,00
42.1.2	u	UPGRADE REDY-PROCESS XS TO L	1,000	1.142,00	1.142,00
42.1.3	u	INTRAVISION	1,000	240,00	240,00
42.1.4	u	ANTENA GSM CON SOPORTE	1,000	54,00	54,00
		Supervision local integrada: Interfaces de visualizacion personalizables y multi - soporte, paneles de control, graficas e informes.			
42.1.5	u	CONNECT-DIN REDY P-6	1,000	166,00	166,00
42.1.6	u	CONNECT-DIN P9	2,000	142,00	284,00
42.1.7	u	PLUGPOWER 230V REDY	1,000	153,00	153,00
42.1.8	u	PLUG510 Power 230V	2,000	127,00	254,00
42.1.9	u	PLUG518 ExtenBUS/1COM RS485	2,000	115,00	230,00
42.1.10	u	PLUG 7.0.0.0	2,000	142,00	284,00
42.1.11	u	PLUG 0.7.0.0	2,000	142,00	284,00
42.1.12	u	PLUG 0.0.4.0.	5,000	168,00	840,00
42.1.13	u	PLUG 0.0.2.2.	2,000	262,00	524,00
42.1.14	u	PLUG DALI 64 BALASTRES	4,000	390,00	1.560,00
42.1.15	u	P 4 445,00 1.780,00 asarela DALI- DALI-2 a Servidor Modbus TCP	4,000	445,00	1.780,00
42.1.16	u	-Sonda temp. amb. -30°/+90°	9,000	47,00	423,00
42.1.17	u	-Sonda inmersión de 50 mm con vaina	8,000	63,00	504,00
42.1.18	u	-Sonda inmersión de 100 mm con vaina	3,000	92,00	276,00
42.1.19	u	-Sonda temp. exterior	1,000	99,00	99,00
42.1.20	u	SENSOR TRIPLE CO2 HUMEDAD Y TEMPERATURA C02 MODBUS	3,000	276,00	828,00
42.1.21	u	Sonda de luminosidad interior 0-10 V	4,000	187,00	748,00
42.1.22	u	Sensor de pressió hidràulic 0-6 bar	1,000	232,00	232,00
42.1.23	u	CONVERSOR ETHERNET-485	3,000	210,00	630,00
42.1.24	u	bateria 12 V/7Ah	1,000	58,00	58,00
42.1.25	u	Switch ethernet 5 ports	1,000	143,00	143,00
42.1.26	u	Font Alimentació carril din 12 V 0.42 A10 w	1,000	39,69	39,69
42.1.27	u	Comptador energia tèrmica	2,000	1.898,83	3.797,66
42.1.28	u	Comptador d'aigua	1,000	670,00	670,00
42.1.29	u	Armari elèctric de control amb clau	1,000	2.051,00	2.051,00
42.1.30	u	Armari elèctric amb clau elements clima	1,000	1.342,00	1.342,00
42.1.31		Instal·lació de tots els equips incloent connexions	1,000	1.076,00	1.076,00

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 695 de 1314

Capítol 42.1 : Autòmat de control, armaris i sondes

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
42.1.32	u	Esquemes elèctrics	1,000	270,00	270,00
42.1.33	u	Progrmació de tot el sistema	1,000	4.556,00	4.556,00
42.1.34	u	Posada en servei	1,000	2.970,00	2.970,00

TOTAL Capítol 42.1 : 29.416,35 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 696 de 1314

Capítol 42.2 : Cables de senyal

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
42.2.1	m	Cable transm.dades,4par.,cat.6 STP,poliolefina/PVC,n/propag.	22,000	1,66	36,52
		Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 50265, col.locat sota tub o canal			
42.2.2	m	Conductor Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,3x1,5m	32,000	3,65	116,80
		Subministrament i instal.lació de maguera de coure de designació UNE ES07Z1-K (AS), baixa emissivitat fums de secció 3x1,5 mm2, col.locat en tub o safata			
42.2.3	m	Cable apantallat lliure d'halògens 2x1,5mm² per transmissió de senyals	824,200	3,42	2.818,76
		Subministrament i instal.lació de cable apantallat lliure d'halògens 2x1,5mm² per transmissió de senyals			
42.2.4	m	Cable de senyal SUMLENE POS-C LSZH 2x2x0,34mm 240 V	451,300	4,90	2.211,37
		Subministrament i instal.lació deCable de senyal SUMLENE POS-C LSZH 2x2x0,34mm 240 V			
		TOTAL Capítol 42.2 :			5.183,45 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 697 de 1314

Capítol 43 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Seguretat i protecció contra la intrusió

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
43.1	u	Central intrusió,8-32 zones, transmis.telf. integr.+TCP/IP, grau 2, instal·lada	1,000	529,43	529,43
		Central d'intrusió de la casa Nix o similar en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé progamable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat i connexió TCP/IP, soporta IP dinàmica i DNS, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb teclat display LCD de 2 línies de 16 caràcters, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada. Inclou cablejats			
43.2	u	Detector PIR vectorial, abast 16 m, 9 cortines, angle 86°, grau 2, col.	2,000	88,11	176,22
		Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR) amb tecnologia vectorial, amb 9 cortines amb un abast longitudinal 16 m i un camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, grau de protecció IP30 / IK02, col·locat superficialment. Inclou cablejats			
43.3	u	Sirena exterior	1,000	100,53	100,53
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús exterior, fabricació en policarbonat, d'1 to i flash de color ambre o blau, sortida acústica de 114 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc i autoalimentació amb bateria de NI-Cd de 10,8 V i 280 mAh, amb tamper de carcassa i de paret, grau de protecció IP 55, col·locada			
43.4	u	Càmera fixa p/CTTV,color, CCD1/3",res=540 lin,>=0,5lux,(F1.2),C/CS,	6,000	180,78	1.084,68
		Càmera fixa per a circuit tancat de TV (CTTV), color amb sensor CCD d'1/3", elements de 795 × 596, resolució 540 línies, sensibilitat de 0,5 lux a F1.2, muntura C / CS, alimentació a 230 Vac, relació senyal/soroll de 48 dB, compensació de contrallum, AES, ATW, DC vídeo iris, muntada i fixada en el interior de carcassa			
43.5	u	Aparell de gravació de videocàmeres	1,000	416,27	416,27
		De subministrament i muntatge d'aparell de gravació per a control d'accés per a 3 càmeres instal·ladades, com a mínim. Inclou cablejat i caixetins.			
43.6	u	Teclat control alarma	1,000	195,56	195,56
		Subministrament i muntatge teclat control alarma. Inclou cablejats.			
		TOTAL Capítol 43 :			2.502,69 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 698 de 1314

Capítol 44 : Altres tipus d'obres - Megafonia

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
44.1	u	Altav.exponencial circ.,D=210mm,15W,100V,114dB,alumini,IP66,munt.a/lira	11,000	78,68	865,48
		Altaveu exponencial de forma circular, EVOCA 20P de la casa Eissound o similar, de color blanc, amb 100 V i 85 dB amb grau de protecció IP66, muntat amb lira de suport			
44.2	m	Cable transmissió de dades per a interior	233,000	2,14	498,62
		Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 F/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			
		TOTAL Capítol 44 :			1.364,10 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 699 de 1314

Capítol 45 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Parterres interiors

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
45.1	ut	Plant.dispersa planta petita,alvèol forest.,terr.s/prep.,pend.<35%,+1reg	120,000	2,82	338,40
		Plantació dispersa de planta de petit port, en terreny preparat, en un pendent inferior al 35 % i amb primer reg. Inclou tall en creu de geotèxtil i tornar a posar bé la tela. Inclou aportació compost.			
45.2	ut	Plantació arbre 14-20 cm,80x80x80cm,m.mec.,pend.<25%,terra	5,000	16,59	82,95
		Plantació d'arbre planifoli o perenne, amb l'arrel nua o pa de terra, de 14 a 20 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg			
45.3	m2	Aportació i estesa de malla antigerminant tipus Plantex	63,000	1,74	109,62
		Aportació i estesa de malla antigerminant tipus Plantex			
45.4	m3	Aportació i incorporació de terra vegetal adobada	15,600	30,40	474,24
		Aportació i incorporació de terra per a jardineria vegetal adobada i garbellada, a granel, amb minicarregadora per a anivellament sobre pneumàtics amb accessori anivellador.			
45.5	u	Subministrament Rosmarinus officinalis rastrer en contenidor 3l	61,000	2,60	158,60
		Subministrament de Rosmarinus officinalis rastrer en contenidor de 3 l			
45.6	u	Subministrament Agapanthus flor vermella en contenidor 3l	22,000	3,93	86,46
		Subministrament d'Agapanthus flor vermella contenidor de 3 l			
45.7	ut	Subministrament Agapanthus 'Timaru' en contenidor 2l	43,000	4,30	184,90
		Subministrament d'Agapanthus 'Timaru' en contenidor de 2 l			
45.8	ut	Subministrament d'arbre Mandariner Kumquot (Citrus Obovata) 10-12 cm	4,000	210,00	840,00
		Subministrament de Mandariner Kumquot (Citrus Obovata) de perímetre de 10 a 12 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ			

TOTAL Capítol 45 : 2.275,17 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 700 de 1314

Capítol 46 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Fals sostre i acabats parades

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
46.1	m2	Cel ras,placa guix lamin.,A,g=15mm,vora afinada,entram. Acer galv.,perfils	500,850	32,39	16.222,53
		Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris 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			
46.2	m2	Paredó pass. Tanc.7,5cm,totxana 290x140x75mm,LD,I UNE-EN 771-	60,800	22,12	1.344,90
		Paredó passant de tancament de 7,5 cm de gruix, de totxana de 290x140x75 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:8			
46.3	m2	Enrajolat vert.int.,h<= 3 m,rajola ceràm.prems. Esmalt.matrajola	60,800	35,34	2.148,67
		Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 15x15 cm col·locada a 45 graus grup BIII (UNE-EN 14411), preu mitjà, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 temps obert ampliat (E) segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) de color			
46.4	m2	Arrebossat reglejat,vert.int.,h<3m,morter ciment 1:6,reglejat	60,800	19,61	1.192,29
		Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, deixat de regle			

TOTAL Capítol 46 : 20.908,39 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 701 de 1314

Capítol 47 : Obres tipus E - Conservació de l'edfiici - Parterres i vegetació exterior

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
47.1	ut	Plant.dispersa planta petita,alvèol forest.,terr.s/prep.,pend.<35%,+1reg	180,000	2,82	507,60
		Plantació dispersa de planta de petit port, en terreny preparat, en un pendent inferior al 35 % i amb primer reg. Inclou tall en creu de geotèxtil i tornar a posar bé la tela. Inclou aportació compost.			
47.2	m2	Aportació i estesa de malla antigerminant tipus Plantex	212,000	1,74	368,88
		Aportació i estesa de malla antigerminant tipus Plantex			
47.3	m3	Aportació i incorporació de terra vegetal adobada	42,400	30,40	1.288,96
		Aportació i incorporació de terra per a jardineria vegetal adobada i garbellada, a granel, amb minicarregadora per a anivellament sobre pneumàtics amb accessori anivellador.			
47.4	ut	Subministrament Agapanthus 'Timaru' en contenidor 2l	100,000	4,30	430,00
		Subministrament d'Agapanthus 'Timaru' en contenidor de 2 l			
47.5	u	Subministrament Cap d'ase (Lavandula Stoechas) en contenidor 3l	80,000	2,60	208,00
		Subministrament de Cap d'ase (Lavandula Stoechas) en contenidor de 3 l			
47.6	ut	Plantació arbre 14-20 cm,80x80x80cm,m.mec.,pend.<25%,terra	20,000	16,59	331,80
		Plantació d'arbre planifoli o perenne, amb l'arrel nua o pa de terra, de 14 a 20 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg			
47.7	ut	Subministrament i muntatge de dos tutors	20,000	29,00	580,00
		Subministrament i col·locació dos tutors de fusta de diàmetre 12 cm per cada arbre, amb brides.			
47.8	ut	Subministrament sófora (Sophora japonica) 18-20 cm	20,000	120,66	2.413,20
		Subministrament de Sophora japonica de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ			

TOTAL Capítol 47 : 6.128,44 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 702 de 1314

Capítol 48 : Altres tipus d'obres - Mobiliari fix i accessoris

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
48.1	u	Armari exterior de 15 compartiments sense refrigerar i 20 refrigerats	1,000	28.569,27	28.569,27
		Armari exterior per a venda tipus "Loocker" de la casa Columat amb 15 compartiments sense refrigerar i 20 compartiments refrigerats, repartits en 4 columnes, instal·lat i connectat a electricitat i xarxa. Inclou cablejat fins a quadre de control elèctric i RAK.			
48.2	m	Banc formigó armat realitzat insitu	13,900	448,23	6.230,40
		Banc de formigó amb ciment blanc armat polit de 45 cm d'alçada i de secció i llargada variable, HRA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm i abocat des de camió, amb 30 kg/m3 d'acer AP500S barres corrugades, amb la possibilitat que els extrems siguin inclinats i redueixin la seva alçada fins a nivell del paviment, amb encofrat de melamina i lliscat superficial. Deixant dividals i altres elements completament ocults, de manera que no es pugui veure el seu procés d'encofrat. Segons detall de projecte			
48.3	u	Banyera per a desgel acer inox 3 mm	1,000	1.253,06	1.253,06
		Banyera d'acer inox, mida interior 100x100 cm, parets de 20 cm d'amplada, realitzada amb planxa de 3 mm d'amplada, amb una alçada de 60 cm. Inclou estructura interior.			

TOTAL Capítol 48 : 36.052,73 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 703 de 1314

Capítol 49 : Altres tipus d'obres - Mobiliari mòbil

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
49.1	ut	Taula T1	2,000	271,72	543,44
		De subministrament i muntatge de moble T1, detallat en el plànols , realitzat amb fusta d'avet de tricapa de 19 i peus de fusta de pi de 7x7 cm. Inclou pintura i lasurs, amb 2 capes, on pertoqui. Mides totals de 180x80x78 cm. Inclou tot per al seu perfecte funcionament.			
49.2	ut	Cadira Stay	2,000	275,00	550,00
		Subministrament de cadira model Stay de la casa Actiu o similar, en color negre i respatller transpirable.			
49.3	ut	Cadira Ala	8,000	130,00	1.040,00
		Subministrament de cadira model Ala de la casa Actiu o similar, en color mostassa.			
			TOTAL Capítol 49	:	2.133,44 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 704 de 1314

Capítol 50 : Altres tipus d'obres - Retolació i senyalització

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
50.1	u	Rètol fusta envernissat, inscripció rebaixada,senyal institucional, 60x40cm	3,000	52,51	157,53
		Rètol de fusta envernissat, amb inscripció rebaixada, de senyal institucional, de fins a 60 x 40 cm, col·locat amb fixacions mecàniques. SEgons detall de projecte.			
50.2	u	Rètol d'acer i acer corten de 500x90x20 cm i alumini	1,000	6.954,24	6.954,24
		Rètol d'acer i acer corten, segon detall de projecte plànol 20.4, amb passamans d'acer de 20x1,5 cm i 5x1 cm, i planxa superior de remat d'acer corten de 3 mm, amb alumini tipus de finalització retroiluminat i lletres "el mercat". Inclou fixacions mecàniques i fonamentació. Inclou muntatge i part proporcional de camió grua i bastides.			
		TOTAL Capítol 50 :			7.111,77 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 705 de 1314

Capítol 51 : Altres tipus d'obres - Adaptació de l'entorn

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
51.1	m2	Paviment llamborda tipus Terana de Breinco o equivalent 20x10cm G=8cm	123,000	46,31	5.696,13
		Paviment de llambordí de formigó Terana de Breinco o equivalent de forma rectangular de 20x10 cm i 8 cm de gruix, preu mig, color Arena (color blanc en el pas de vianants), col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb ciment. Inclou posada a cota dels marcs i tapes dels registres de serveis i la part proporcional de les franges de delimitació lateral. La peça ha d'incorporar un mínim del 15% d'àrid reciclat, els colorant han de ser naturals d'òxid de ferro. La peça ha de diposar de Declaració ambiental del Producte (DAP) verificada abans de la seva col·locació per a complir amb l'Estratègia Espanyola d'Economia Circular.			
51.2	m3	Base de vorera amb formigó HM-20/B/20/I	115,200	121,47	13.993,34
		Caixa de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, inclou formació d'esgraonat, i encofrat lateral.			
51.3	m2	Paviment de panot de botons gris o vermell de 20x20x4	35,220	29,38	1.034,76
		Paviment de panot per a vorera de color gris o vermell, amb botons, classe 1a, preu alt, col.locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclou col·locació de tapes de serveis.			
51.4	m	Peça form.vora. T3, DC,C3 (28x17cm),B,H,T(R-5MPa),form.no est. HNE-	76,600	27,70	2.121,82
		Peça recta/corba de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta. Inclou part proporcional de peces corbes. Inclòs maquinària petita per a la seva col·locació.			
51.5	m	Rigola de formigó de 20 cm de gruix	76,600	16,08	1.231,73
		Formació de Rigola de formigó in situ de 20 cm de gruix, amb formigó HM-20 de consistencia plàstica o tova, de qualsevol gruix, amb mitjans manulas o mecànics, incloent estesa, acabat granellat i totes les feines adients.			
51.6	m	Vorada xapa acer g=10mm,h=200mm,s/base formigó	68,000	35,01	2.380,68
		Vorada de xapa d'acer galvanitzat de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigo no estructural de 15 N/mm2 de resitència mínima a compressió. La forma de la vorada en alguns punts serà corvada seguint la descripció dels plànols del projecte.			
51.7	m2	Paviment peces form. tipus llosa Vulcano "top complete" o equivalent	746,000	42,30	32.186,92
		Paviment de peces de formigó tipus llosa Vulcano "top complete" de Breinco o equivalent de 40x20cm i 8 cm de gruix, preu alt, color Mediterrani, preu alt, col·locat amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb ciment. Inclou posada a cota dels marcs i tapes dels registres de serveis. La peça ha d'incorporar un mínim del 15% d'àrid reciclat, els colorant han de ser naturals d'òxid de ferro. La peça ha de diposar de Declaració ambiental del Producte (DAP) verificada abans de la seva col·locació per a complir amb l'Estratègia Espanyola d'Economia Circular.			

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 706 de 1314

Capítol 51 : Altres tipus d'obres - Adaptació de l'entorn

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
51.8	m3	Paviment de formigó desactivat HM-30/B/12/I+E amb malla	15,400	178,67	2.751,52
		Paviment de formigó sense additius HM-30/B/12/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 12 mm, àrig granític gris, escampat amb transport interior mecànic, armat amb malla ø 5 15x15, estesa i vibratge manual i acabat reglejat, per a posteriorment, i un cop fraguat, fer un desactivat superficial. Inclou col·locació de tapes de serveis a nivell adequat per tal que quedin integrades en el paviment. Inclou talls del paviment cada 15 m2			
51.9	m2	Paviment panot Palamós 20x20x4cm	34,445	29,25	1.007,52
		Paviment de panot tipus Palamós per a vorera de color vermell de 20x20x4 cm o qualsevol altre tipus de panot de mides, material i forma diferent present a l'àmbit per a resposar, classe 1a tipus 2, sobre 3 cm de morter mixt 1:2:10 inclosos formació de guals, talls de paviments, rejuntat, ajustos d'arquetes. També inclou el rejuntat de la façana. Inclou posada a cota dels marcs i tapes dels registres de serveis.			
51.10	m2	Paviment de panot de ratlles gris o vermell de 20x20x4	7,960	27,78	221,13
		Paviment de panot per a vorera de color gris o vermell, amb ratlles, classe 1a, preu alt, col.locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclou col·locació de tapes de serveis.			
51.11	m3	Base material seleccionat, estesa i piconada al 98%PM	24,500	18,64	456,68
		Base material seleccionat, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM. Àrid granític.			
51.12	m2	Reg d'imprimació	98,000	0,63	61,74
		Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica eci, amb dotació 1 kg/m2			
51.13	t	Sub.mescla bitum.contínua calent AC 11surf35/50-50/70D(D-8/10),granulat	14,112	65,25	920,81
		Subministrament mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, AC 11 surf 50/70 D, AC 11 surf 35/50 D (D-8/10), amb granulat per a rodament i betum asfàltic de penetració. A partir de 200 Tn la D.F. pot demanar esfaltats parcials de l'àmbit.			
51.14	m2	Reg adher.,emul.bitum.catiònica termoadh. C60B3/B2 TER, 0,6kg/m2	98,000	0,40	39,20
		Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3/B2 TER, amb dotació 0,6 kg/m2			
51.15	t	Paviment mesc.bit.AC 32 base BC 50/70G,granul.calcari est-compact.	14,112	72,15	1.018,18
		Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 32 base BC 50/70 G, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria grossa per a capa base i granulat calcari, estesa i compactada			
51.16	t	Col·locació mescla bitum.calent,98 % marshall,obres>200t	28,224	7,29	205,75
		Col·locació a l'obra i compactació al 98 % de l'assaig marshall, de mescla bituminosa en calent, en conjunt d'obres de més de 500 t de material col·locat. Inclou trasllat de maquinària per a estesa i compactació de més de 500 tn per tal d'adaptar els asfaltatges a l'obra, segons directrius de la DF.			

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 707 de 1314

Capítol 51 : Altres tipus d'obres - Adaptació de l'entorn

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
51.17	m	Pintat faixa 50cm p/pas vianants+semàfors, pint.2comp.maqu.	58,000	6,99	405,42
		Pintat de faixa de 50 cm d'amplària, per a pas de vianants sense amb semàfors, amb pintura de doble component amb aplicació amb màquina, amb una dosificació mínima de 1600 g/m2 i amb addició de partícules de vidre de cantells angulosos, amb una dosificació de 300 g/m2, per tal d'incrementar el coeficient de lliscament a un mínim de 0.60 SRT segons la norma NLT-175. Inclou el premarcatge.(amidament: m2 realment pintat)			
51.18	u	Pilona fosa tipus "les Pites" o similar	5,000	86,69	433,45
		Pilona de fosa, de forma cilíndrica, de 1000 mm d'alçària i 100 mm de diàmetre, ancorada amb dau de formigó, segons model "les Pites" de la casa Taller Pardo o similar. Inclou realització de la col·locació amb corona.			
51.19	ut	Aparcament bicicletes Universal o similar	1,000	131,45	131,45
		Aparcament de bicicletes de barana, d'acer galvanizat model Universal de la casa Benito urban o simlar, amb peu de formigó col·locat 10 cm per sota de la rasa del material granular o gespa, de manera que la base de formigó quedi oculta.			
			TOTAL Capítol 51 :		66.298,23 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 708 de 1314

Capítol 52 : Altres tipus d'obres - Gestió de residus

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
52.1	m3	Classif.obra residus construcció/demoliciós/construcció/demolició,m.man.	32,780	20,46	670,68
		Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals			
52.2	m3	Transport residus,instal.gestió residus,camió 7t,càrrega mec.,rec.més de 2 i	2.182,085	5,41	11.805,08
		Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 25 km			
52.3	m3	Matxuqueig mat.petri matxucadora petris,sobre erugues,capacitat 3 a 9	1.582,351	4,24	6.709,17
		Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 3 a 9 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor. Mïnim del 70%.			
52.4	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició	1,000	211,00	211,00
		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 terra contaminada perillosos, procedents d'excavació, amb codi 17 05 03" segons la Llista Europea de Residus			
52.5	m3	Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. No	40,195	13,92	559,51
		Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus			
52.6	m3	Disposició de terres no cont. De densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME	201,300	5,90	1.187,67
		Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME			
52.8	m3	Disposició controlada centre selec.+transf.,residus fusta no	2,000	12,19	24,38
		Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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			
52.9	m3	Disposició controlada centre reciclatge,residus metalls no	17,700	-33,76	-597,55
		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			
52.10	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat,residus ceràmics inerts,0,8t/m3,LER	173,600	10,13	1.758,57
		Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus			
52.11	m3	Disposició controlada centre reciclatge,residus form. Inerts,1,45t/m3,LER 17	477,126	10,92	5.210,22
		Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus			
52.12	kg	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició	250,000	0,21	52,50
		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			

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 709 de 1314

Capítol 52 : Altres tipus d'obres - Gestió de residus

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
		TOTAL Capítol 52 :			27.591,23 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 710 de 1314

Capítol 53 : Altres tipus d'obres - Control de qualitat

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
53.1	u	Mostreig+Abrams+recapç+compr.,3prov.cil.15x30cm	4,000	95,00	380,00
		Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3			
53.2	u	Càrrega en placa (PLT) 1sòl	2,000	236,80	473,60
		Assaig de càrrega en placa (PLT) d'un sòl, segons la norma UNE-ENV 1997-3			
53.3	u	Ass.picon.mèt.Proc.modif. 1most.sòl	3,000	64,53	193,59
		Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501			
53.4	u	Anàlisi granul.tamisatge 1most.sòl	2,000	31,70	63,40
		Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101			
53.5	u	Determ.i/s.humitat 1sòl	3,000	12,77	38,31
		Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103			
53.6	u	Prova de servei de coberta.	1,000	313,12	313,12
		Prova de servei a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar l'estanquitat d'una coberta plana de més de 500 m² de superfície mitjançant inundació de tota la seva superfície. Inclou: Desplaçament a obra. Realització de la prova. Redacció d'informe del resultat de la prova realitzada.			
53.7	u	Prova de servei final de la xarxa interior d'evacuació.	1,000	250,56	250,56
		Prova de servei final a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar el correcte funcionament de la xarxa interior d'evacuació d'aigües residuals que connecta amb la xarxa general de sanejament en un punt, en condicions de simultaneïtat dels aparells sanitaris, amb els taps de desguàs retirats. Inclou prova de servei de la vàlvula antirretorn. Inclou inspecció en càmera de la xarxa interor i exterior. Inclou: Desplaçament a obra. Realització de la prova. Redacció d'informe del resultat de la prova realitzada.			
53.8	u	Prova de servei de tancaments hidràulics.	1,000	133,72	133,72
		Prova de servei a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar l'estabilitat i l'estanquitat dels tancaments hidràulics de la xarxa interior d'evacuació d'aigües que concentra l'evacuació en una única conducció horitzontal, mitjançant prova de fum. Inclou: Desplaçament a obra. Realització de la prova. Redacció d'informe del resultat de la prova realitzada.			
		TOTAL Capítol 53 :			1.846,30 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 711 de 1314

Capítol 54.1 : Proteccions col·lectives

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
54.1.1	m	Tanca mòbil metàl.,llarg.=2,5m,h=1m,desm.	400,000	4,96	1.984,00
		Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs			
54.1.2	m	Tanca mòbil h=2m acer galv.malla	20,000	2,64	52,80
		Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs			
54.1.3	m2	Plataforma met.p/pas pers.,ampl.<= 1m,planxa acer,g=8mm,desm.	30,000	5,21	156,30
		Plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs			
54.1.4	m2	Plataforma met.p/pas vehic.,ampl.<= 1m,planxa acer,g=12mm,desm.	30,000	6,96	208,80
		Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs			
54.1.5	m	Tanca advertència malla taronja polietilè	100,000	2,25	225,00
		Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre			
54.1.6	m2	Protecció horitz.obert., D<=1m,fusta,desm.	5,000	13,60	68,00
		Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en obertures/pous/arquetes, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs			
54.1.7	m	Barrera form.simp. pref.,New Jersey,col.+desmunt.inclòs	10,000	48,51	485,10
		Barrera de formigó simple, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey, col·locada i amb el desmuntatge inclòs			
54.1.8	h	Brigada segur.p/mantenim.+repos.protec.	147,700	45,76	6.758,75
		Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions			
			TOTAL Capítol 54.1 :		9.938,75 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 712 de 1314

Capítol 54.2 : Proteccions individuals

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
54.2.1	u	Casc seguretat,p/ús normal,contra cops,PE,pmàxim de 400g	15,000	5,35	80,25
		Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812			
54.2.2	u	Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.	15,000	6,10	91,50
		Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168			
54.2.3	u	Protector tipus orellera,acoplable casc seguretat	15,000	13,18	197,70
		Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458			
54.2.4	u	Mascareta autofiltrant c/polsim+vap.tòx. s/UNE-EN 405	443,100	0,59	261,43
		Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405			
54.2.5	u	Guants alta resis.tall abras.ferrall.,cautxú+cotó,subj.canell	105,000	2,32	243,60
		Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420			
54.2.6	u	Guants dielèc.p/B.T.,cautxú,manig.<1/2avantb.	3,000	31,90	95,70
		Parella de guants dielèctrics per a baixa tensió, de cautxú, amb maniguets fins a mig avantbraç			
54.2.7	u	Guants tacte,pell flexible,subj.canell	443,100	1,20	531,72
		Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell			
54.2.8	u	Guants ultrafins,cautxú	443,100	0,03	13,29
		Parella de guants ultrafins de precisió d'un sol ús, de cautxú, homologats segons UNE-EN 455-1			
54.2.9	u	Parella botes aigua,PVC,canya alta+sola antilliscant	15,000	7,82	117,30
		Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347			
54.2.10	u	Parella botes seguretat,resist.humit.,pell rectif.,sola	30,000	25,56	766,80
		Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques			
54.2.11	u	Cinturó antivib.,ajust./transpi.	4,000	15,57	62,28
		Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable			
54.2.12	u	Faixa prot.dorslumbar	5,000	19,95	99,75
		Faixa de protecció dorslumbar			
54.2.13	u	Granota treb.p/constr.,polièst./cotó (65%-35%),beix,trama 240,butxa.int.	45,000	22,42	1.008,90
		Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340			

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 713 de 1314

Capítol 54.2 : Proteccions individuals

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
54.2.14	u	Impermeable jaq.+cap.+pant.,p/o.púb.,PVC sold.,g=0,4mm,viu	15,000	5,55	83,25
		Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340			
		TOTAL Capítol 54.2 :			3.653,47 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 714 de 1314

Capítol 54.3 : Extinció d'incendis

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
54.3.1	u	Extintor pols seca,6kg,pressió incorpo.pintat,suport/desmunt.incl.	2,000	45,55	91,10
		Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs			
		TOTAL Capítol 54.3 :			91,10 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 715 de 1314

Capítol 54.4 : Medicina preventiva

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
54.4.1	u	Farmaciola armari+contingut segons orden.SiS	1,000	92,82	92,82
		Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball			
54.4.2	u	Material sanitari farmaciola+contingut segons orden.SiS	1,000	61,50	61,50
		Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball			
		TOTAL Capítol 54.4 :			154,32 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 716 de 1314

Capítol 55.1 : Legalització instal·lació elèctrica

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
55.1.1	u	Projecte de legalització instal·lació elèctrica incloent inspecció inicial	1,000	1.800,00	1.800,00
		Redacció de projecte de baixa tensió incloent la instal·lació fotovoltaica amb planols as-built, càlculs justificatius de compliment del RBT, redactat per un tècnic qualificat, visat, amb certificat de final d'instal·lacions amb presentació de tota la documentació a indústria. Inclou acta d'inspecció inicial per part d'una entitat de control i entrega de tota la documentació al client en format digital.			
		TOTAL Capítol 55.1 :			1.800,00 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 717 de 1314

Capítol 55.2 : Legalització instal·lacio de climatització

Pressupost per capítols

NUM	UT	RESUM	MED. ACUM.	PREU	IMPORT
55.2.1		Projecte de climatització i legalització en indústria incloent inspecció ECA	1,000	1.800,00	1.800,00
		Redacció de projecte de climatització amb planols as-built, càlculs justificatius de compliment del RITE, redactat per un tècnic qualificat, visat, amb certificat de final d'instal·lacions amb presentació de tota la documentació a indústria. Inclou acta d'inspecció inicial per part d'una entitat de control i entrega de tota la documentació al client en format digital.			
		TOTAL Capítol 55.2 :			1.800,00 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 718 de 1314

Resum del pressupost

	RESUM	IMPORT
Capítol	1 : Altres tipus d'obres - Treballs previs i implantació	57.877,91
Capítol	2 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Desconstrucció, valorització i	46.690,94
Capítol	3 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Fonaments	6.904,53
Capítol	4 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Estructures	33.234,03
Capítol	5 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram residuals	46.940,88
Capítol	6 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Façana	211.959,68
Capítol	7 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Coberta plana transitable	126.802,30
Capítol	8 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Coberta plana no transitable	2.906,40
Capítol	9 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Coberta inclinada	72.080,71
Capítol	10 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Fusteria de fusta	176.241,13
Capítol	11 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Paviments interiors	95.119,45
Capítol	12 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Distribucions interiors	48.018,42
Capítol	13 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Finestres planes	5.295,21
Capítol	14 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Ajudes a les	1.662,29
Capítol	15 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Serralleria i fusteria d'acer	25.537,53
Capítol	16 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Evacuació de fums	2.586,57
Capítol	17 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Fals sostre de fusta	52.004,81
Capítol	18 : Obres tipus E - Conservacio de l'edifici - Acabats interiors	27.849,10
Capítol	19 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Fusteria interior	3.944,26
Capítol	20 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Safates	12.795,85
Capítol	21 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Climatització	214.211,41
Capítol	21.1 : Equips de producció de climatització	89.068,76
Capítol	21.2 : Distribució d'aigua de climatització	39.647,28
Capítol	21.3 : Col·lector d'impulsió i retorn de climatització i accessoris	4.251,83
Capítol	21.4 : Bombes d'impulsio de climatització	6.020,08
Capítol	21.5 : Fan-coils interiors	31.277,44
Capítol	21.6 : Conductes d'aire de climatització	9.326,97
Capítol	21.7 : Unitat de tractament d'aire 10000 m3/h	33.669,05
Capítol	21.8 : Grups d'elevació de climatització	950,00
Capítol	22 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacons - Distribució	3.310,02
Capítol	23 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Aigua calenta	1.118,23
Capítol	24 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Conductes	11.412,01
Capítol	25 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Enllumenat	48.138,84
Capítol	26 : Obres tipus A - Millora de l'eficència energètica d'instal·lacions - Enllumenat	23.512,55
Capítol	27 : Obres tipus A - Millora de l'èficiència energètica d'instal·lacions - Fotovoltaica	21.988,70
Capítol	28 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram plujanes	7.270,19
Capítol	29 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Electricitat	54.686,49
Capítol	29.1 : Quadre provisional d'obres	1.398,12
Capítol	29.2 : Nova xarxa de terres	596,31
Capítol	29.3 : CGP general edifici	1.073,60
Capítol	29.4 : Centralització de comptadors de les parades	1.726,76
Capítol	29.5 : Comptador TMF-10 Serveis comuns Mercat	1.124,26

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 719 de 1314

Resum del pressupost

	RESUM	IMPORT
Capítol	29.6 : Línia general d'alimentació	5.865,00
Capítol	29.7 : Derivació individual	782,00
Capítol	29.8 : Quadre elèctric general de comandament i control i subquadre	24.200,00
Tasca	29.9 : Drets de companyia per variant i ampliació de potència	2.300,25
Capítol	29.10 : Conductors de potència	6.181,15
Capítol	29.11 : Tubs i aillaments	89,84
Tasca	29.12 : Grup electrògen 30 KVA + sistema de commutació automàtica	9.349,20
Capítol	30 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Reg	2.833,21
Capítol	31 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Ascensor i montacàrregues	68.477,28
Capítol	32 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Automatització de portes	9.054,52
Capítol	33 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Protecció contra el llamp	2.970,46
Capítol	34 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Instal·lacions contra incendis i	10.577,79
Capítol	35 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Instal·lació de gas	118,07
Capítol	36 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Carregador de vehicles	3.897,24
Capítol	37 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Mesures protecció inundabilitat	5.977,02
Tasca	37.1 : Electrobomba submergible.	2.478,06
Tasca	37.2 : Sistema de porta estanca amb dos panells i guies laterals	1.956,12
Capítol	37.3 : Gual carrer Pere Joan amb av. LLuís Companys	1.542,84
Capítol	38 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Sanitaris	8.476,24
Capítol	39 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Accessoris bany	1.332,86
Capítol	40 : Obres tipus D - Millora habitabiitat i seguretat - Senyalització dels vidres	3.513,78
Capítol	41 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Telecomunicacions	2.096,73
Capítol	42 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Control i	34.599,80
Capítol	42.1 : Autòmat de control, armaris i sondes	29.416,35
Capítol	42.2 : Cables de senyal	5.183,45
Capítol	43 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Seguretat i protecció contra la intrusió	2.502,69
Capítol	44 : Altres tipus d'obres - Megafonia	1.364,10
Capítol	45 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Parterres interiors	2.275,17
Capítol	46 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Fals sostre i acabats parades	20.908,39
Capítol	47 : Obres tipus E - Conservació de l'edfiici - Parterres i vegetació exterior	6.128,44
Capítol	48 : Altres tipus d'obres - Mobiliari fix i accessoris	36.052,73
Capítol	49 : Altres tipus d'obres - Mobiliari mòbil	2.133,44
Capítol	50 : Altres tipus d'obres - Retolació i senyalització	7.111,77
Capítol	51 : Altres tipus d'obres - Adaptació de l'entorn	66.298,23
Capítol	52 : Altres tipus d'obres - Gestió de residus	27.591,23
Capítol	53 : Altres tipus d'obres - Control de qualitat	1.846,30
Capítol	54 : Altres tipus d'obres - Seguretat i salut	13.837,64
Capítol	54.1 : Proteccions col·lectives	9.938,75
Capítol	54.2 : Proteccions individuals	3.653,47
Capítol	54.3 : Extinció d'incendis	91,10
Capítol	54.4 : Medicina preventiva	154,32
Capítol	55 : Altres tipus d'obres - Legalitzacions i finals d'obra	3.600,00

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 720 de 1314

Resum del pressupost

	RESUM	IMPORT
Capítol	55.1 : Legalització instal·lació elèctrica	1.800,00
Capítol	55.2 : Legalització instal·lacio de climatització	1.800,00

PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL:			1.787.675,57
	Despeses generals	13,00 %	232.397,82
	Benefici industrial	6,00 %	107.260,53
			2.127.333,92
	Impost del valor afegit	21,00 %	446.740,12
PRESSUPOST EXECUCIÓ PER CONTRACTE AMB IVA:			2.574.074,04 €

Ascendeix aquest pressupost a la quantitat de DOS MILIONS CINC-CENTS SETANTA-QUATRE MIL SETANTA-QUATRE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 721 de 1314

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 722 de 1314

AJUNTAMENT DE PALAMÓS

Projecte de reforma i millora energètica del mercat municipal

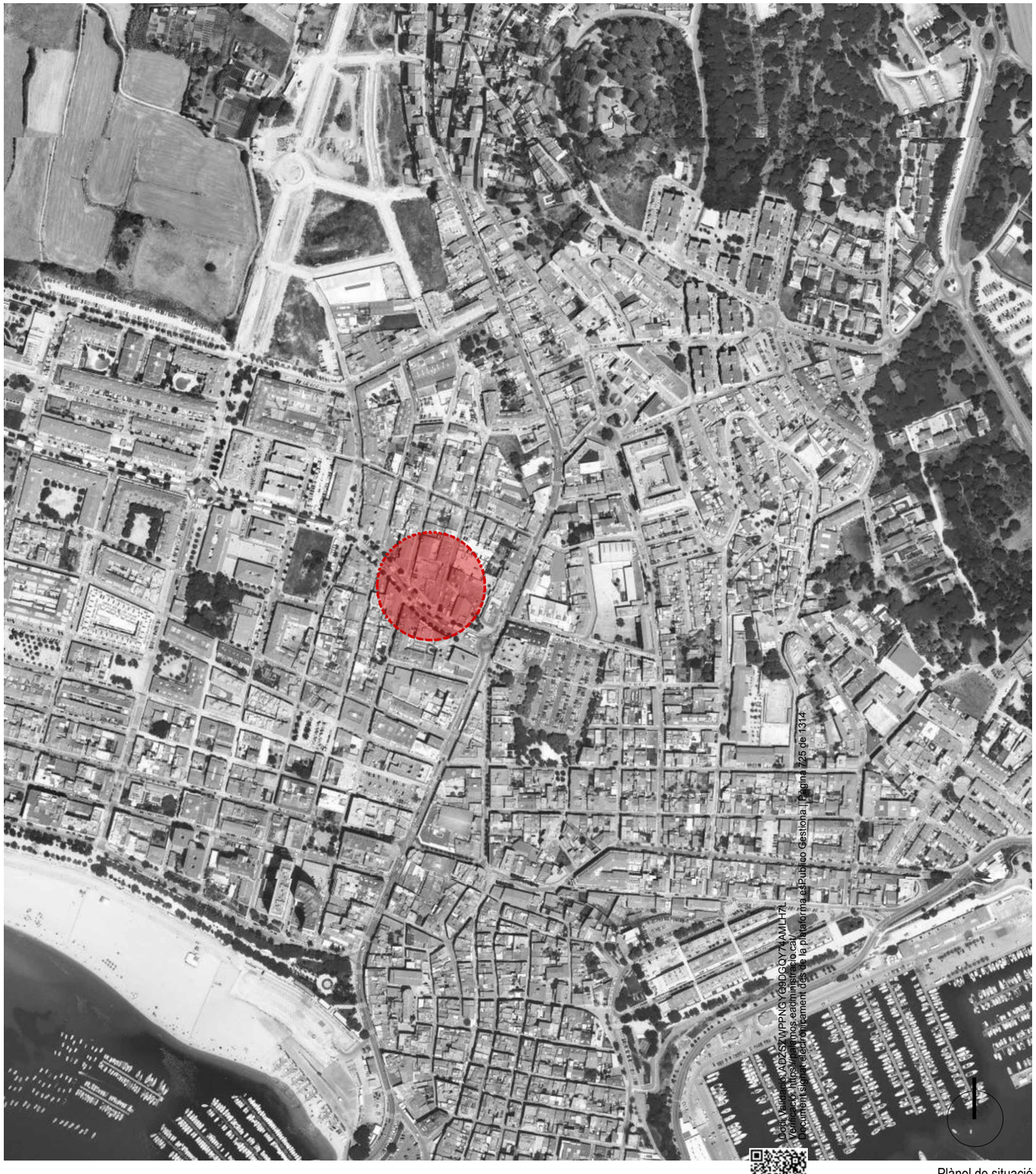
av. Catalunya, núm. 8

Plànols

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 723 de 1314
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Codi Validació: ADZSZWPPNGYG9D6CQY74AMLH7

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 724 de 1314

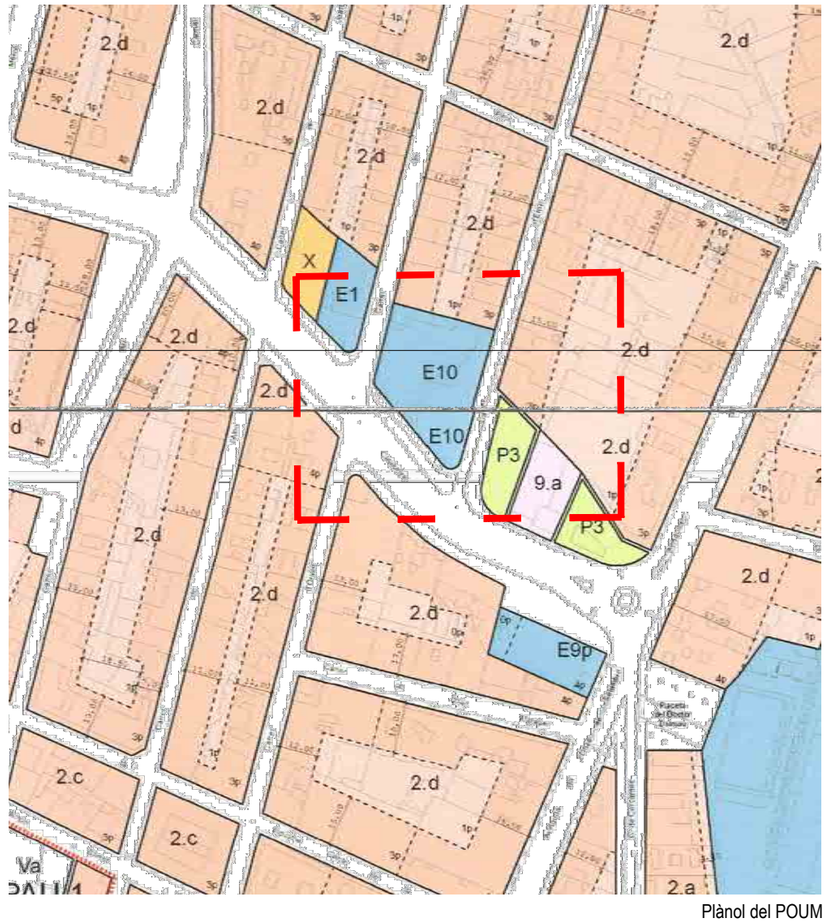
1.1 Plànol de situació e. 1/20.000 i1/2.500





Ubicació del mercat en coordenades UTM 31N/ETRS89 E (x) 510698 m N (y) 4633234 m

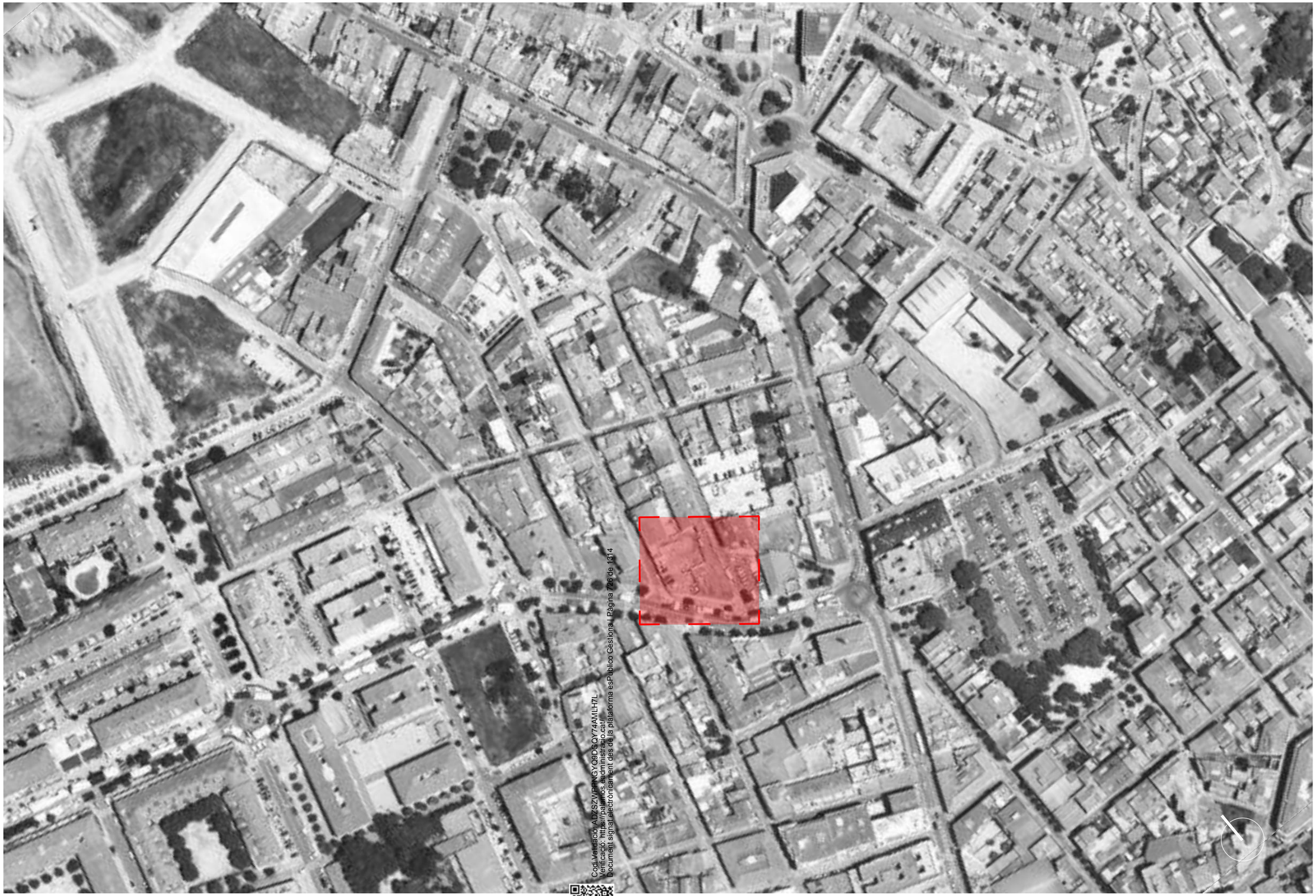
Plànol emplaçament



Plànol del POUM

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

2.1 Plànol emplaçament e. 1/5.000



Ubicació del mercat en coordenades UTM 31N/ETRS89 E (x) 511049,7 m N (y) 4634521,5 m

Cod. Validació: ADZSZWPRNGYQ9DSQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.sedipualba.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 26 de 1314

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

3.1 Plànol estat actual - Planta baixa e. 1/150



Cod Validació: ADZSXWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 7/27 de 1314

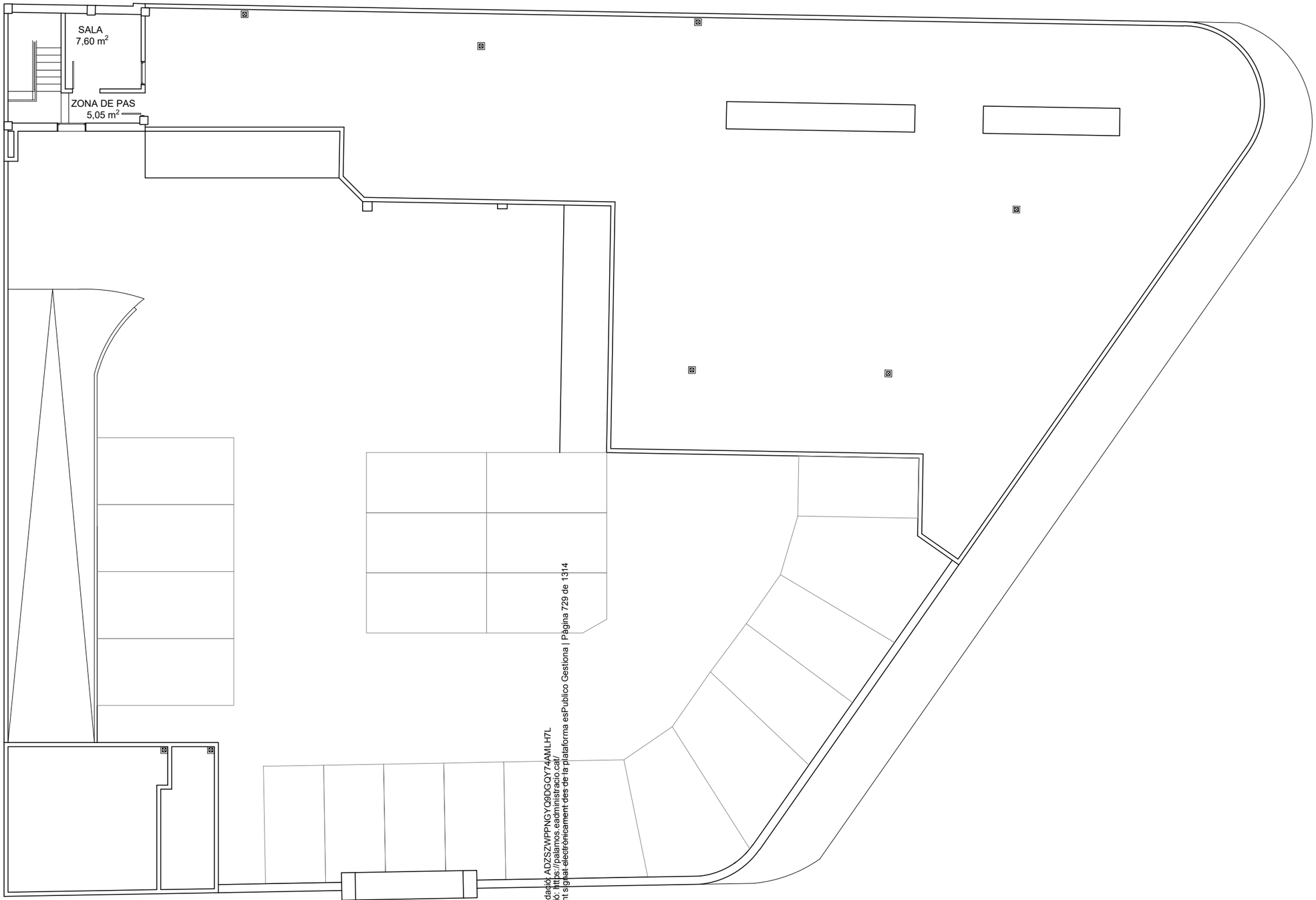
3.2 Plànol estat actual - Planta primera e. 1/150



Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 728 de 1314

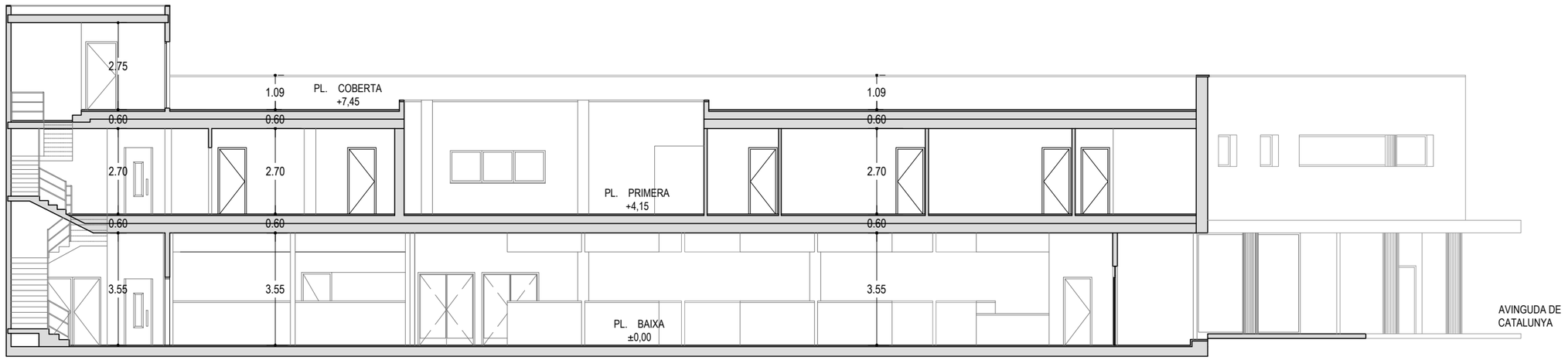
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
GOBIERNO DE ESPAÑA
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

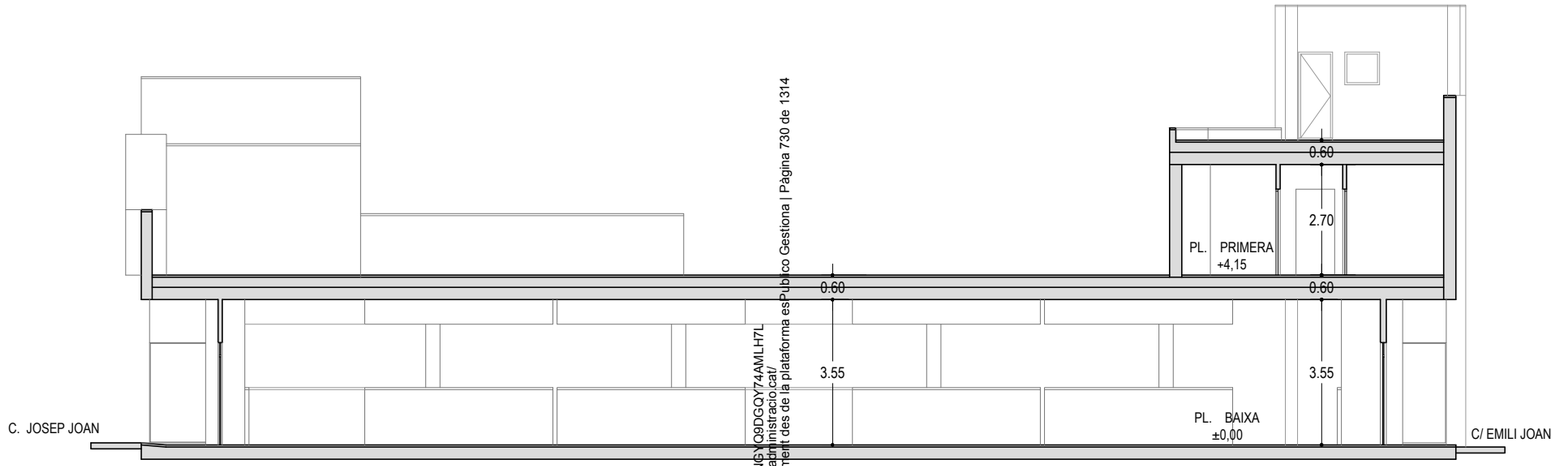
3.3 Plànol estat actual - Planta segona i coberta e. 1/150



Codi Validació: ADZSZWPPNGYG9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 729 de 1314

3.4 Plànol estat actual - Seccions e. 1/150

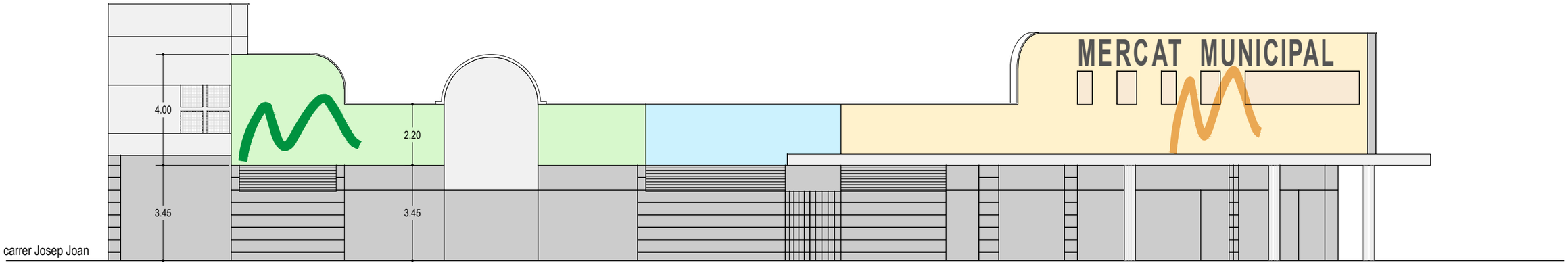


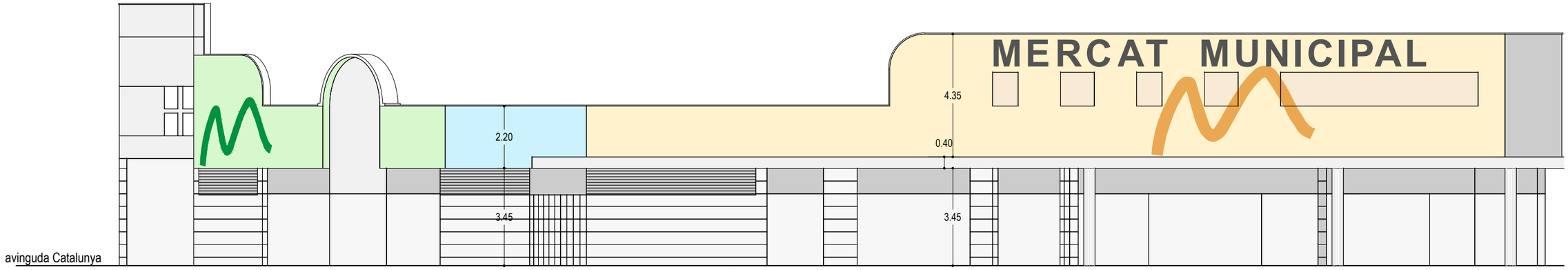


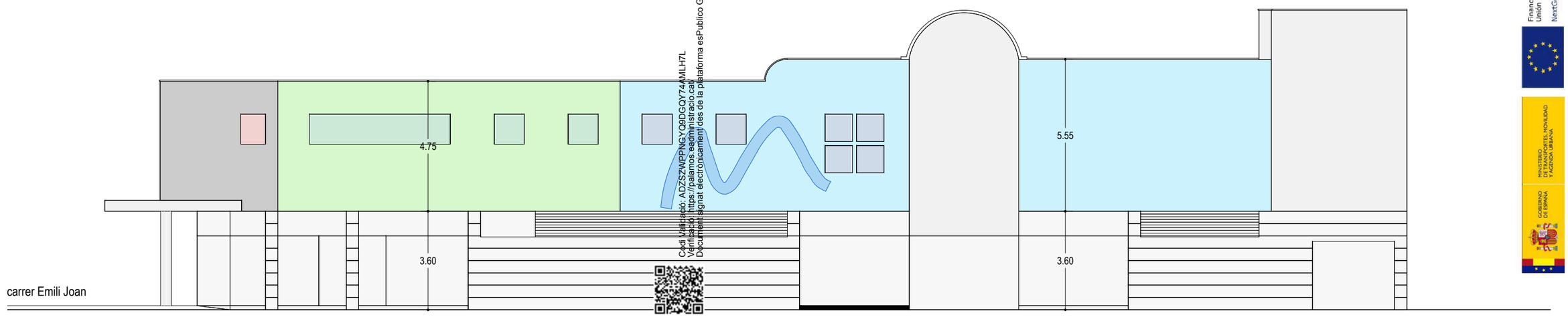
Codi Validació: ADZSZWPPNBYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 730 de 1314

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
GOBIERNO DE ESPAÑA

3.5 Plànol estat actual - Façanes e. 1/150







Cadi validado: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electronicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 731 de 1314

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

3.6 Plànol estat actual - Topogràfic e. 1/150

CARRER EMILI JOAN

SUPERFÍCIE PROPIETAT - 1.191 m²

LÍMIT DE LA PROPIETAT

AVINGUDA CATALUNYA

CARRER JOSEP JOAN

CARRER ORIENT

Codi Validació: ADZSZWPRGYQBGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadmin.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 732 de 1314

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

4.1 Fotografies actuals e. -



FAÇANA OEST - C. JOSEP JOAN



FAÇANA SUD I EST - AV. CATALUNYA I C. EMILI JOAN

Codi Validació: AD2SZWPPNEYQ6UDGQY74AMLHR7
Verificació: https://palaos.sedipualma.es/Publico Gestional | Pàgina 733 de 1314
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestional | Pàgina 733 de 1314

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
GOBIERNO DE ESPAÑA
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

4.2 Fotografies actuals

e. -



FAÇANA EST - C. EMILI JOAN



FAÇANA SUD - AV. CATALUNYA

Codi Validació: ADZ3QWR... | Pàgina 734 de 1314
Verificació: https://pa...
Document signat electrònicament a la plataforma...

4.3 Fotografies actuals

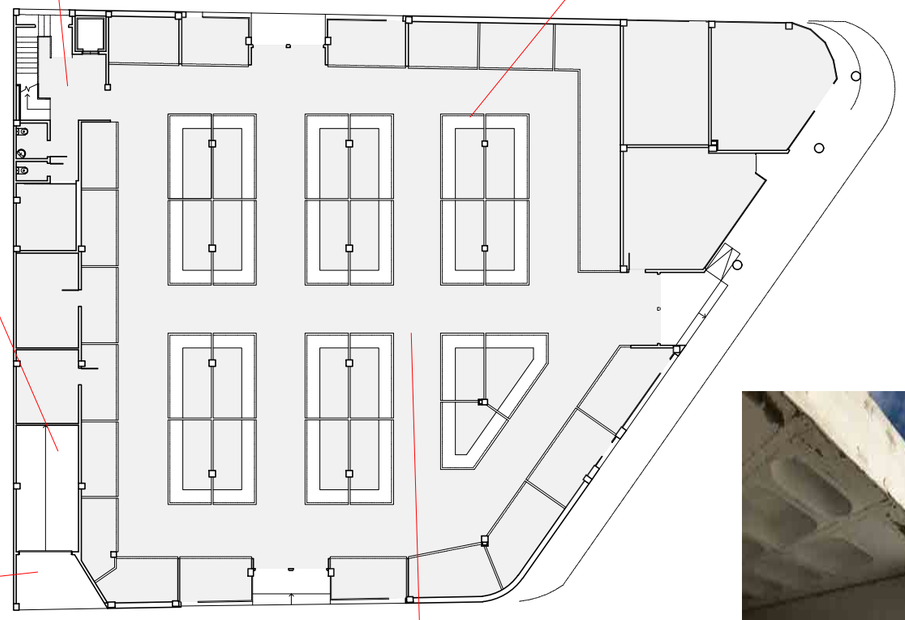
e. -













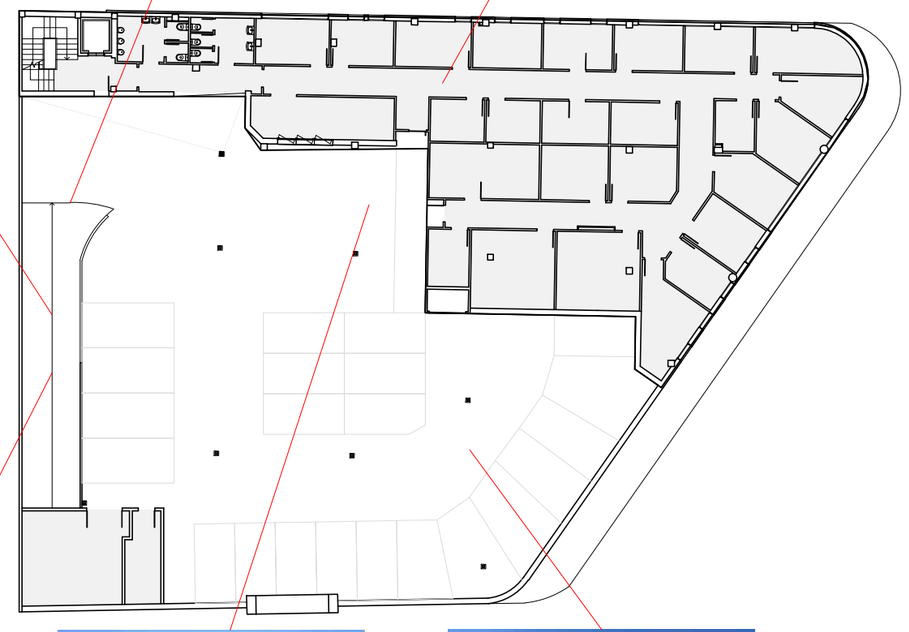






















Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 735 de 1314

5.1 Projectat - Entorn i planta baixa

e. 1/250



Codi Validació: ADZSZWRPNGY09DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palantia.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 736 de 1314

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

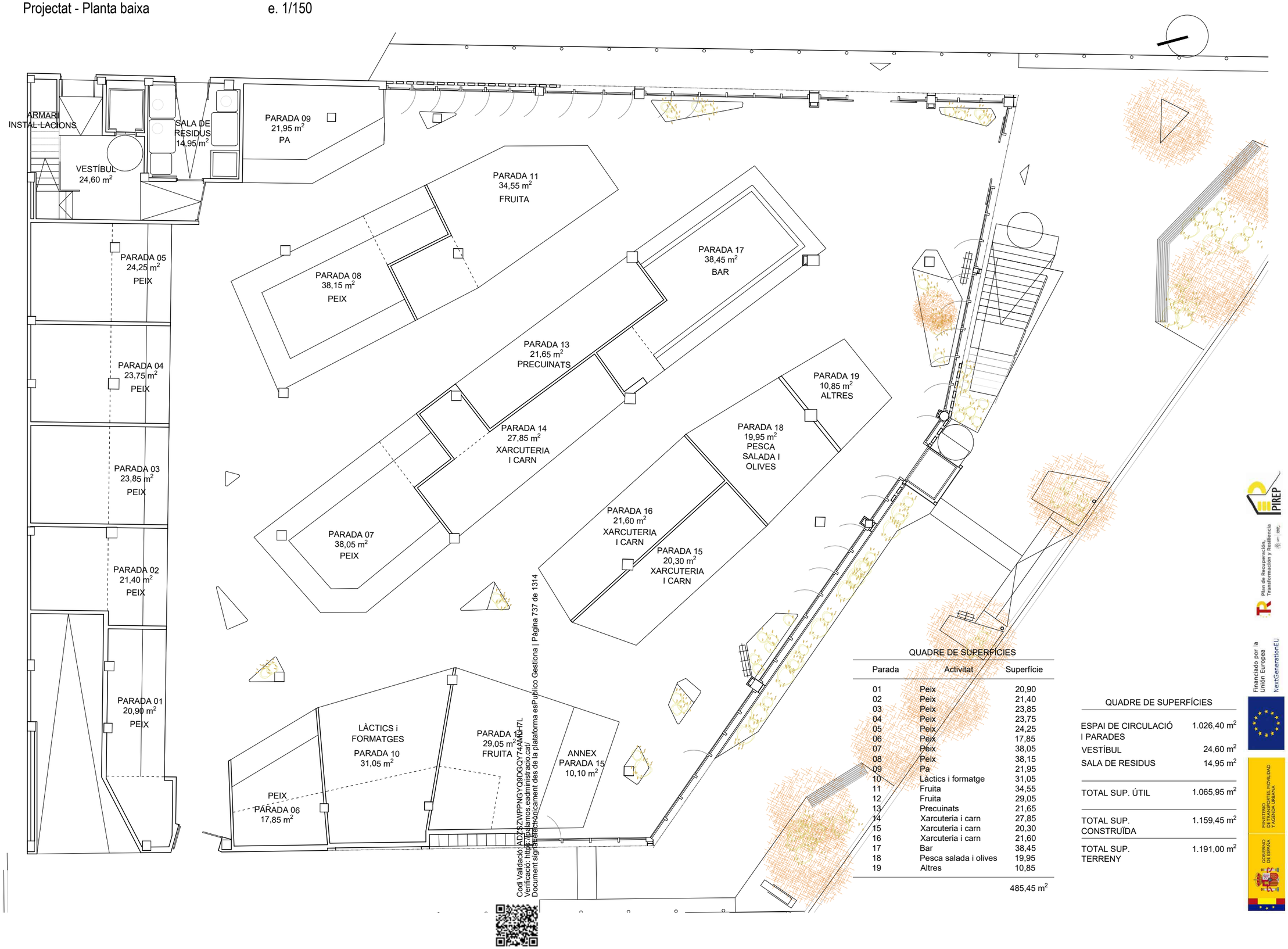
PIREP

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

GOBIERNO DE ESPAÑA

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

5.2 Projectat - Planta baixa e. 1/150



QUADRE DE SUPERFÍCIES

Parada	Activitat	Superfície
01	Peix	20,90
02	Peix	21,40
03	Peix	23,85
04	Peix	23,75
05	Peix	24,25
06	Peix	17,85
07	Peix	38,05
08	Peix	38,15
09	Pa	21,95
10	Làctics i formatge	31,05
11	Fruita	34,55
12	Fruita	29,05
13	Precuinats	21,65
14	Xarcuteria i carn	27,85
15	Xarcuteria i carn	20,30
16	Xarcuteria i carn	21,60
17	Bar	38,45
18	Pesca salada i olives	19,95
19	Altres	10,85
		485,45 m²

QUADRE DE SUPERFÍCIES

ESPAI DE CIRCULACIÓ I PARADES	1.026,40 m²
VESTÍBUL	24,60 m²
SALA DE RESIDUS	14,95 m²
TOTAL SUP. ÚTIL	1.065,95 m²
TOTAL SUP. CONSTRUÏDA	1.159,45 m²
TOTAL SUP. TERRENY	1.191,00 m²

Cod Validació: ADZ8ZWPPNGYQ9DGQY74AMGH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 737 de 1314

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

5.3 Projectat - Planta primera e. 1/150



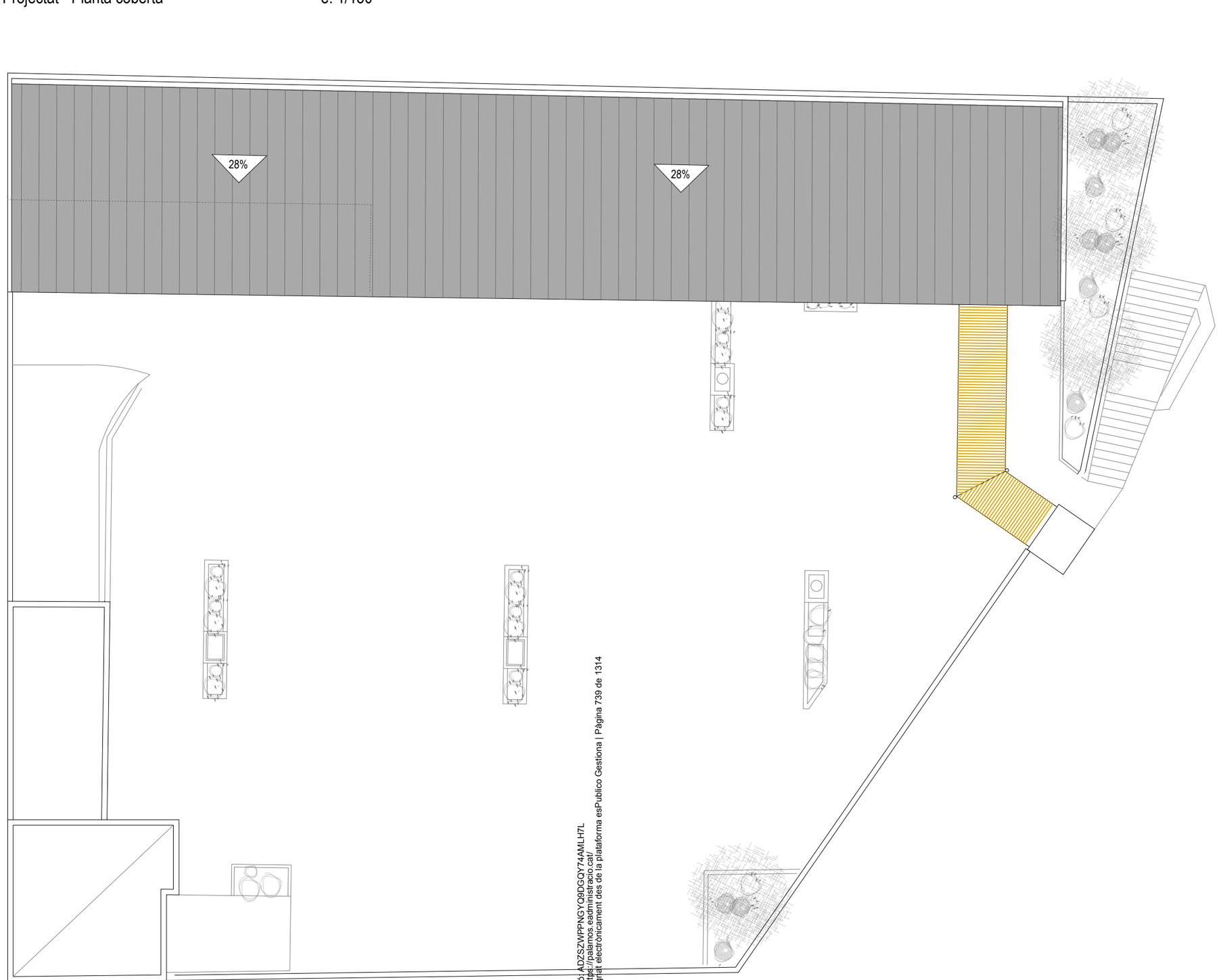
QUADRE DE SUPERFÍCIES

TRANSFORMADOR	27,25 m²
INSTAL·LACIONS	5,20 m²
PAS	15,00 m²
RESIDUS	6,20 m²
BANY	2,25 m²
NETEJA	3,15 m²
OBRADORS	120,50 m²
DESPATX	21,85 m²
SERVEIS	40,00 m²
SALA TELECOMUN.	2,65 m²
SALA COMPTADORS	4,35 m²
TOTAL SUP. ÚTIL	248,40 m²
TOTAL SUP. CONSTRUÏDA	301,55 m²
APARCAMENT	760,20 m²

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 738 de 1314

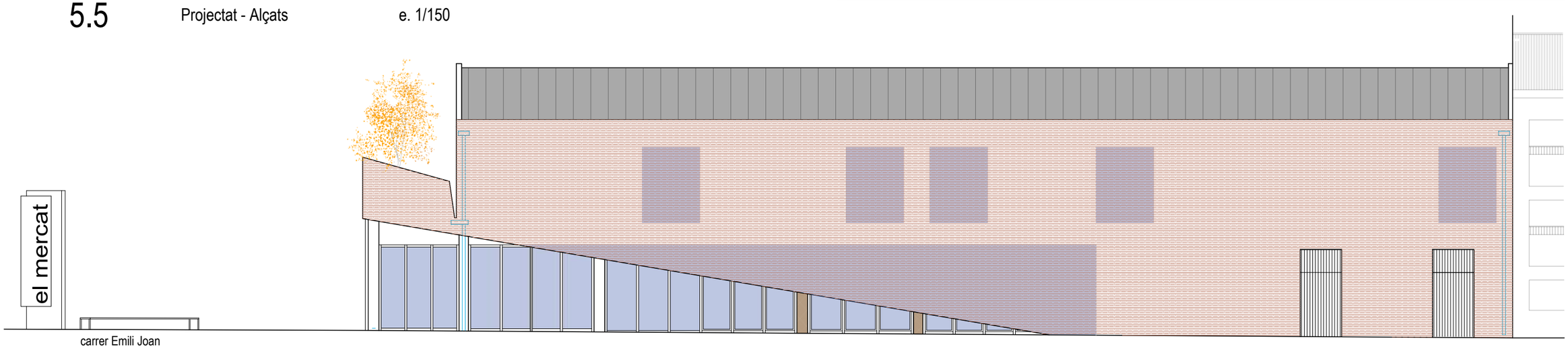
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

5.4 Projectat - Planta coberta e. 1/150

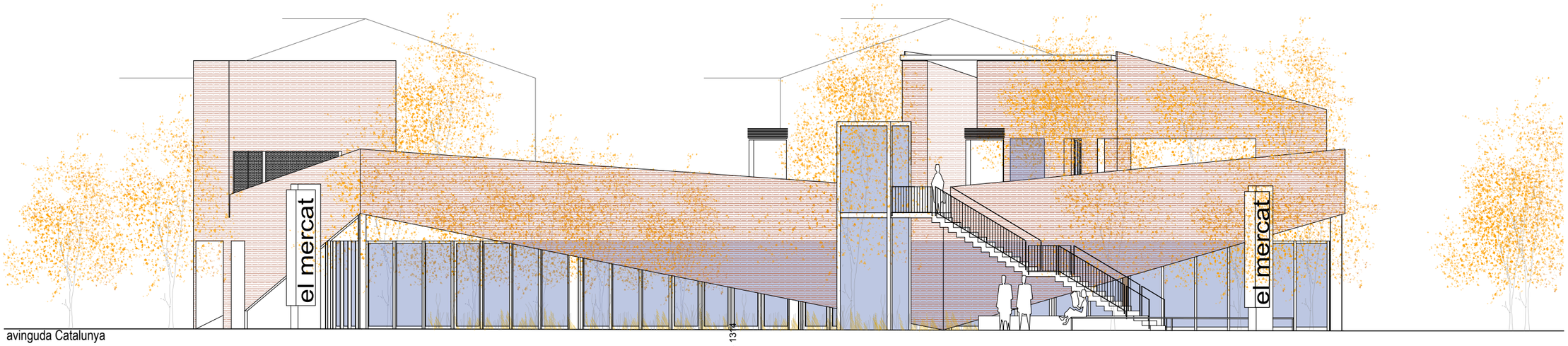


Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 739 de 1314

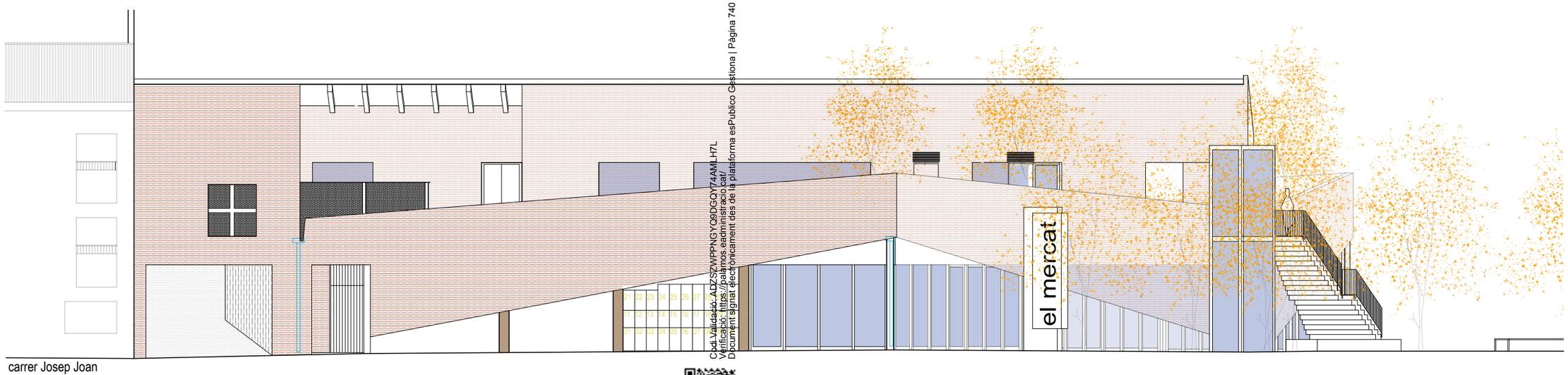
5.5 Projectat - Alçats e. 1/150



carrer Emili Joan



avinguda Catalunya

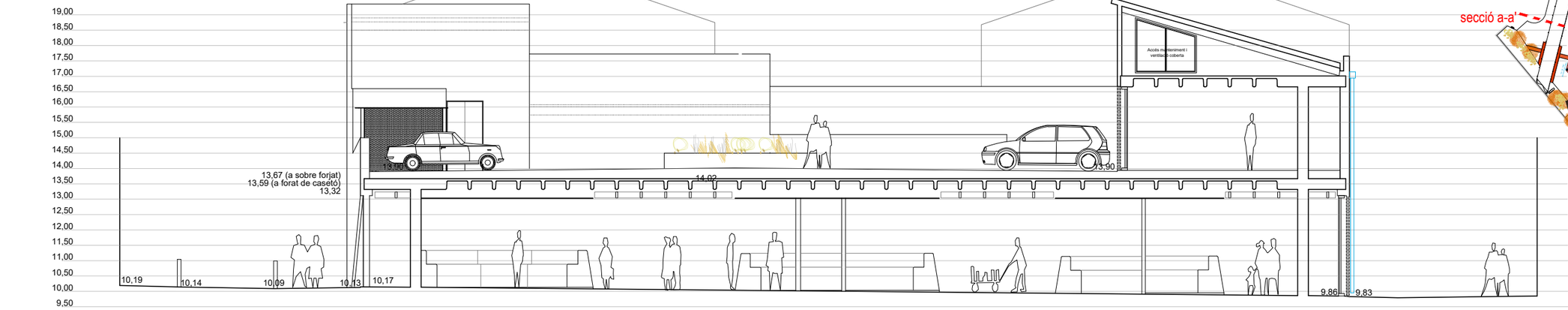


carrer Josep Joan

Cpd Validació: ADZSZWPPNGYQDGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 740 de 1314

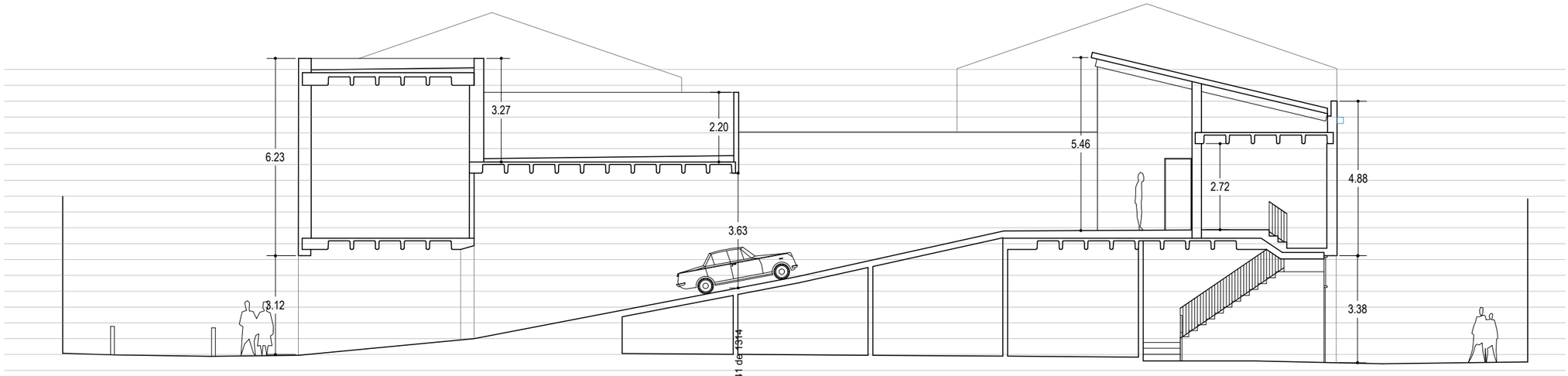
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

5.6 Projectat - Seccions e. 1/150

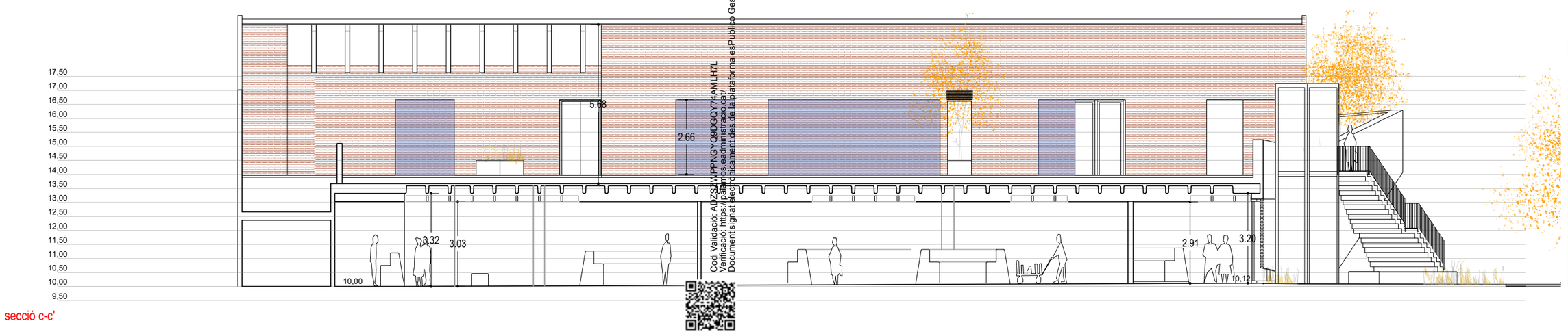


secció a-a'





secció b-b'

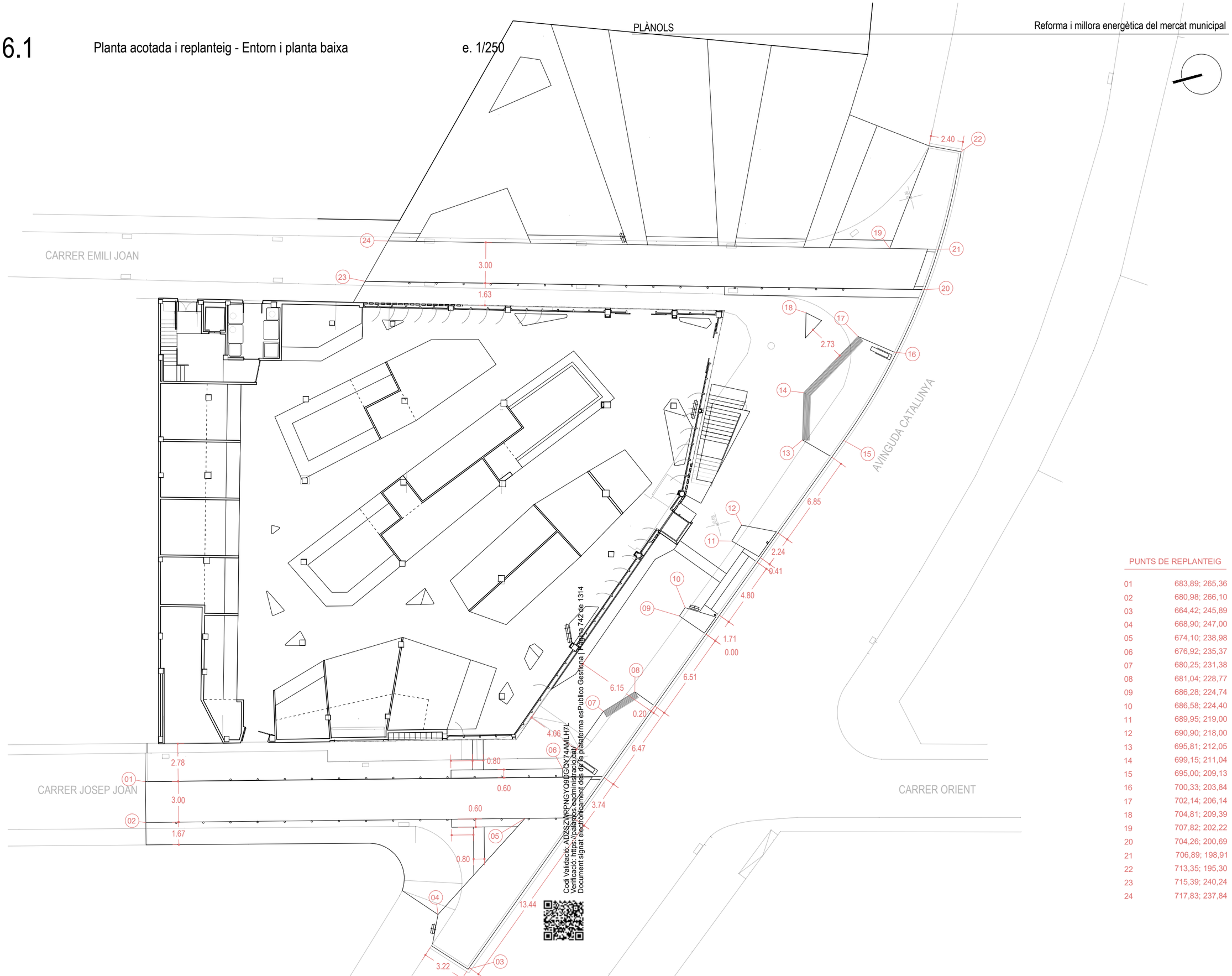


secció c-c'

Cod Validació: ADZSLVWPPNGY98DGQY744MLH7L
Verificació: https://palairos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 741 de 1914

6.1 Planta acotada i replanteig - Entorn i planta baixa

e. 1/250



PUNTS DE REPLANTEIG

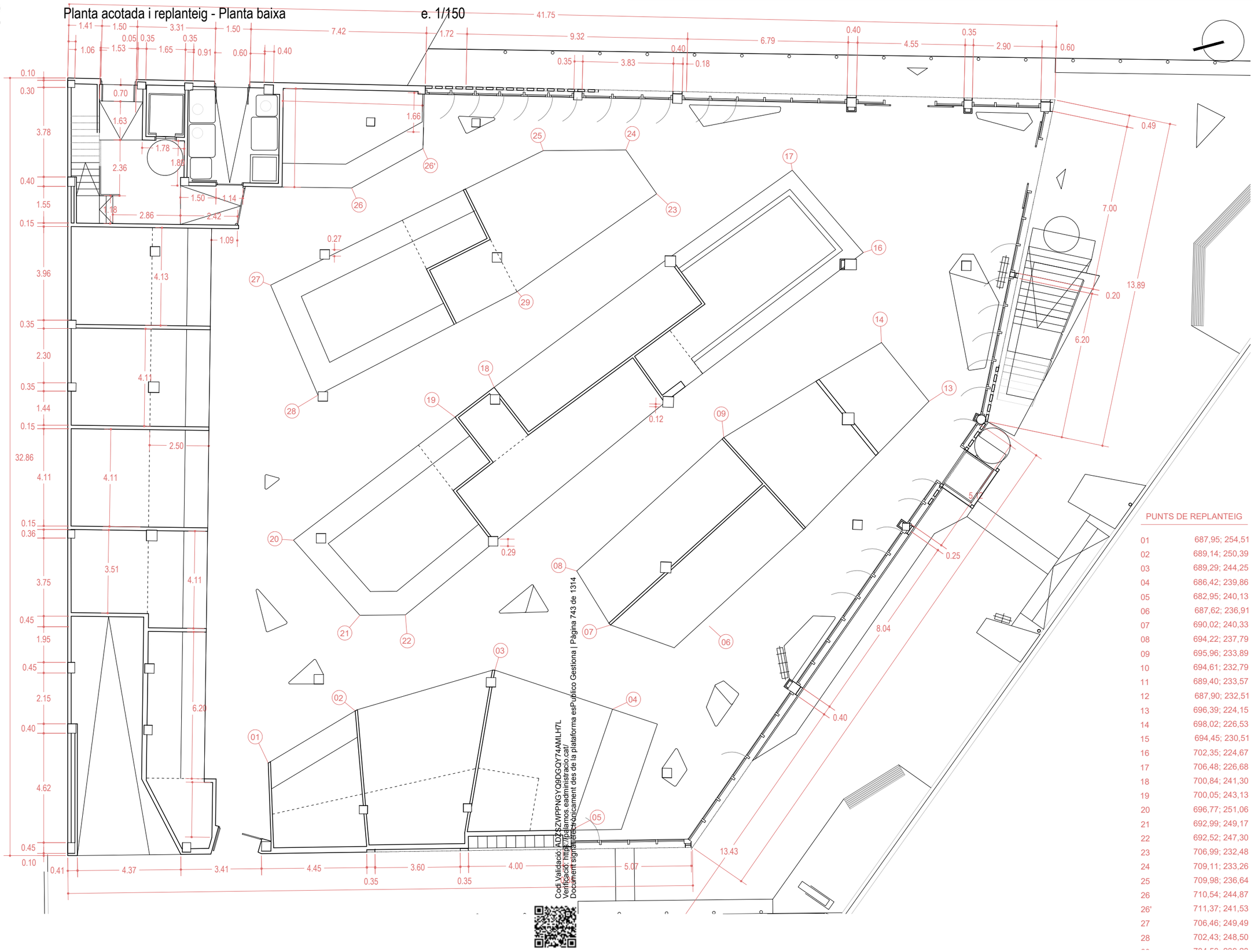
01	683,89; 265,36
02	680,98; 266,10
03	664,42; 245,89
04	668,90; 247,00
05	674,10; 238,98
06	676,92; 235,37
07	680,25; 231,38
08	681,04; 228,77
09	686,28; 224,74
10	686,58; 224,40
11	689,95; 219,00
12	690,90; 218,00
13	695,81; 212,05
14	699,15; 211,04
15	695,00; 209,13
16	700,33; 203,84
17	702,14; 206,14
18	704,81; 209,39
19	707,82; 202,22
20	704,26; 200,69
21	706,89; 198,91
22	713,35; 195,30
23	715,39; 240,24
24	717,83; 237,84

Codi Validació: ADZSZWRPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.sedipualba.cat
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 742 de 1314

6.2

Planta acotada i replanteig - Planta baixa

e. 1/150



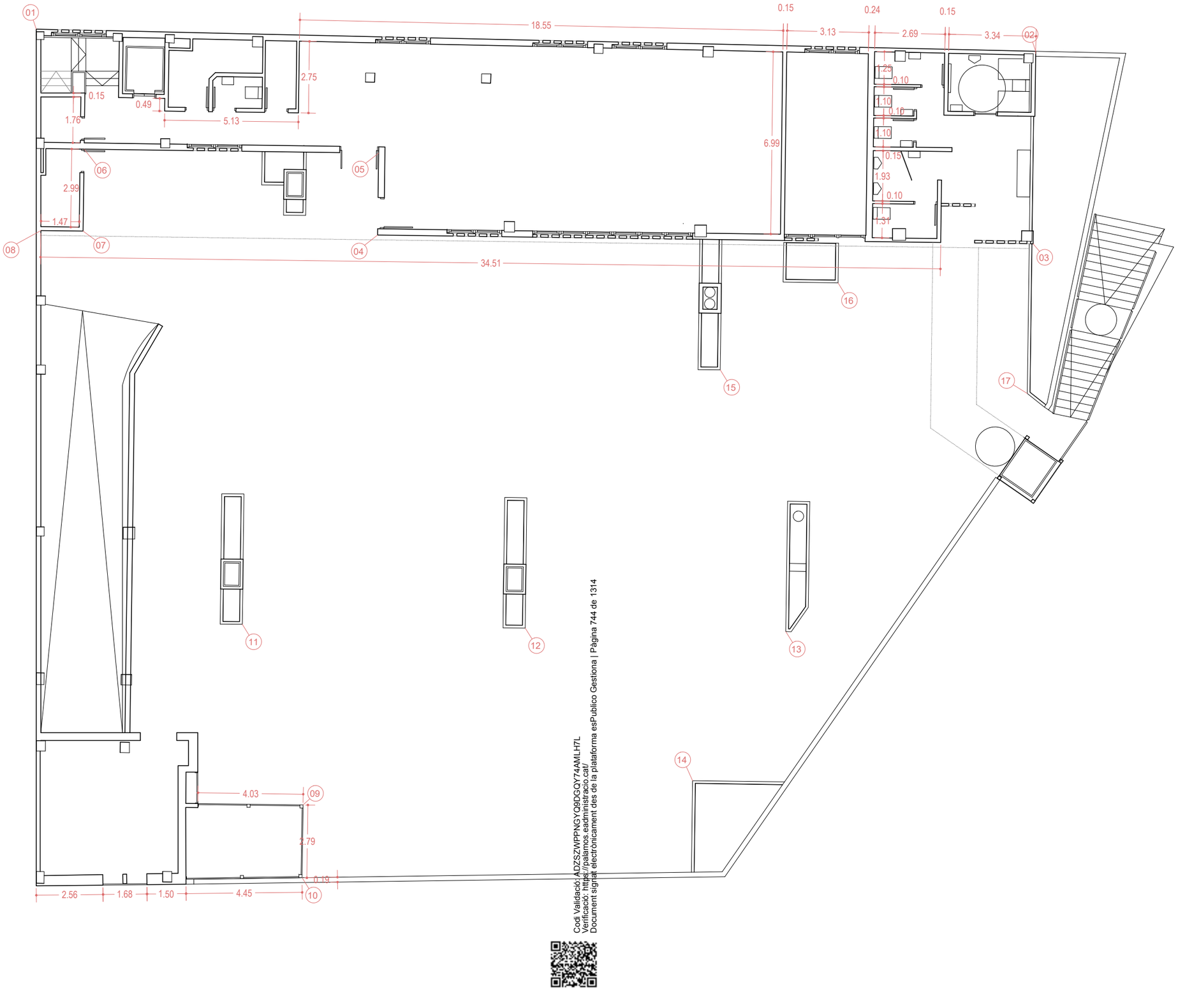
Codi Validació: ADZ6ZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 743 de 1314

PUNTS DE REPLANTEIG

01	687,95; 254,51
02	689,14; 250,39
03	689,29; 244,25
04	686,42; 239,86
05	682,95; 240,13
06	687,62; 236,91
07	690,02; 240,33
08	694,22; 237,79
09	695,96; 233,89
10	694,61; 232,79
11	689,40; 233,57
12	687,90; 232,51
13	696,39; 224,15
14	698,02; 226,53
15	694,45; 230,51
16	702,35; 224,67
17	706,48; 226,68
18	700,84; 241,30
19	700,05; 243,13
20	696,77; 251,06
21	692,99; 249,17
22	692,52; 247,30
23	706,99; 232,48
24	709,11; 233,26
25	709,98; 236,64
26	710,54; 244,87
26'	711,37; 241,53
27	706,46; 249,49
28	702,43; 248,50

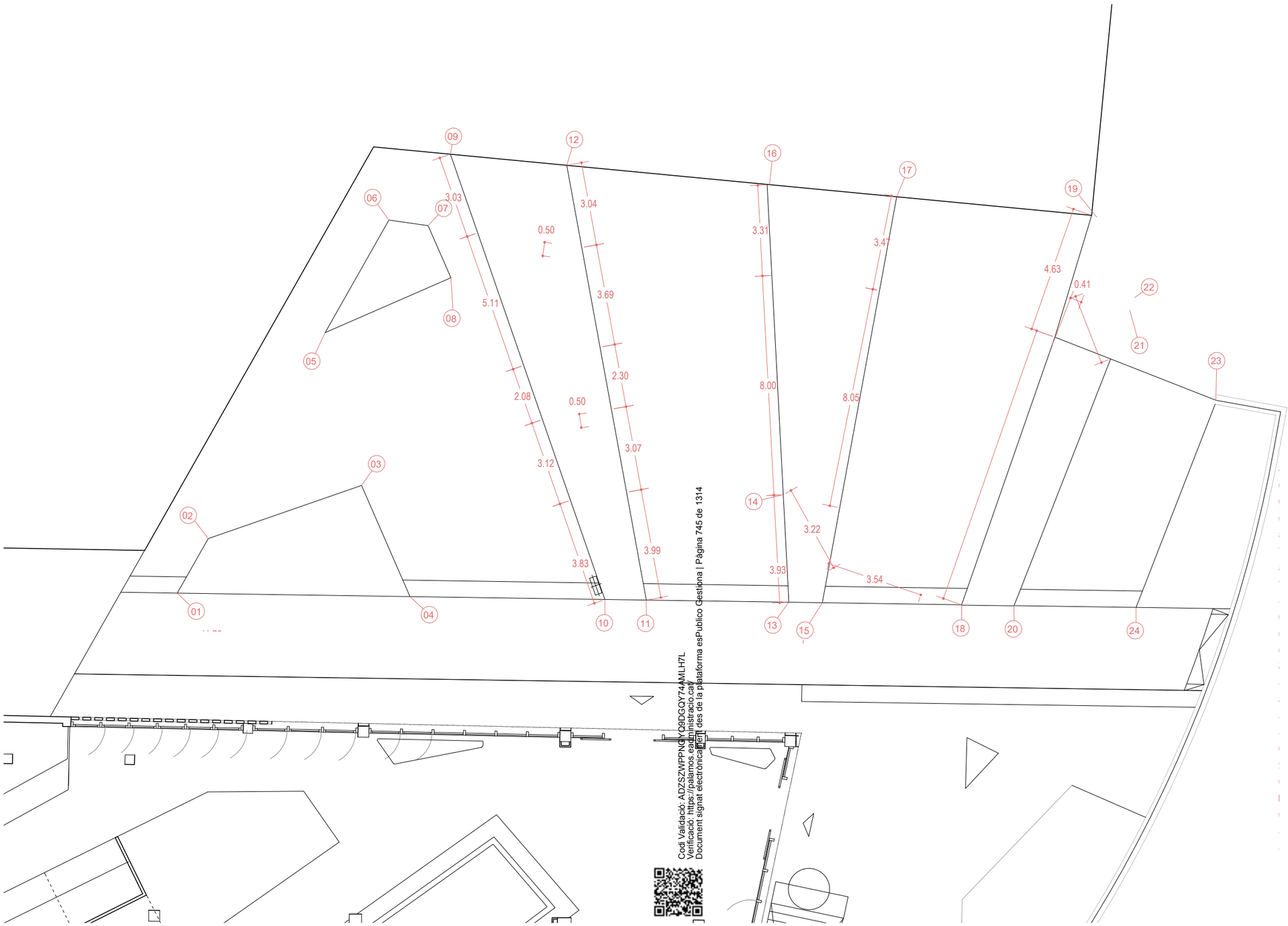
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
GOBIERNO DE ESPAÑA
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

6.3 Planta acotada i replanteig - Planta primera e. 1/150



Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 744 de 1314

6.5 Planta acotada i replanteig - la plaça del Mercat e. 1/150

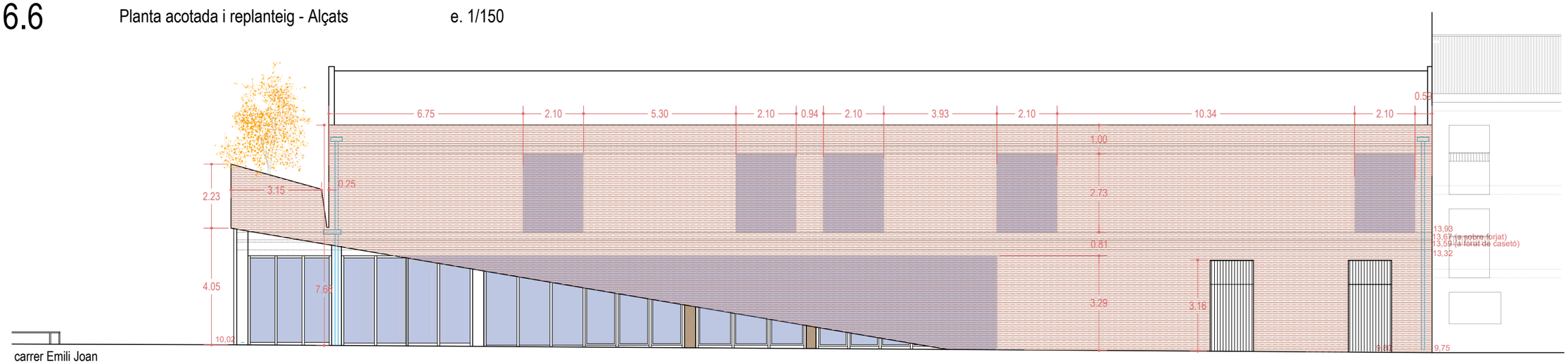


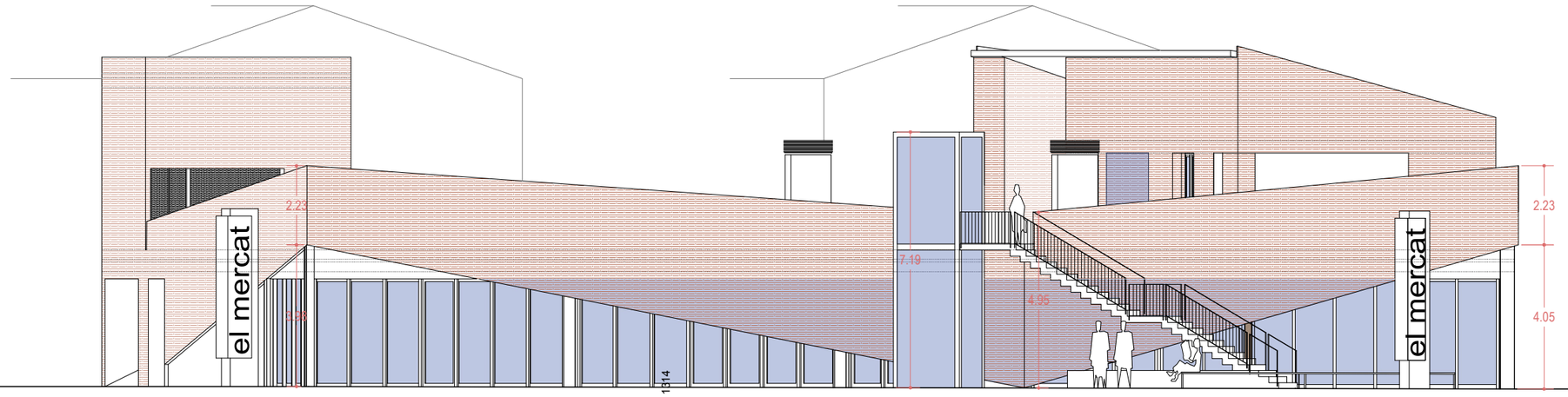
PUNTS DE REPLANTEIG

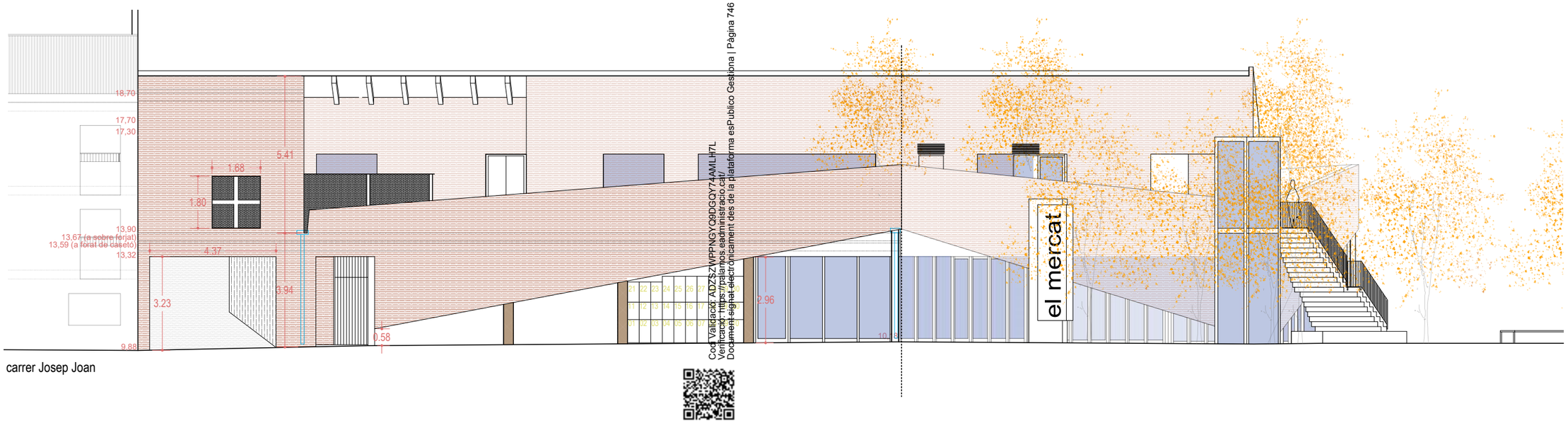
01	717,27; 235,87
02	718,90; 234,26
03	719,35; 228,36
04	714,98; 227,69
05	725,07; 228,22
06	728,44; 224,92
07	727,87; 223,59
08	725,82; 223,28
09	730,18; 222,14
10	713,05; 220,85
11	712,65; 219,40
12	728,70; 218,14
13	712,09; 217,44
14	712,80; 214,07
15	712,38; 212,53
16	726,13; 211,18
17	724,51; 206,81
18	709,54; 208,34
19	721,93; 199,96
20	709,92; 206,50
21	718,34; 199,67
22	718,74; 199,37
23	714,37; 197,47
24	707,82; 202,22

Codi Validació: ADZSZWPPNQY09DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 745 de 1314

6.6 Planta acotada i replanteig - Alçats e. 1/150







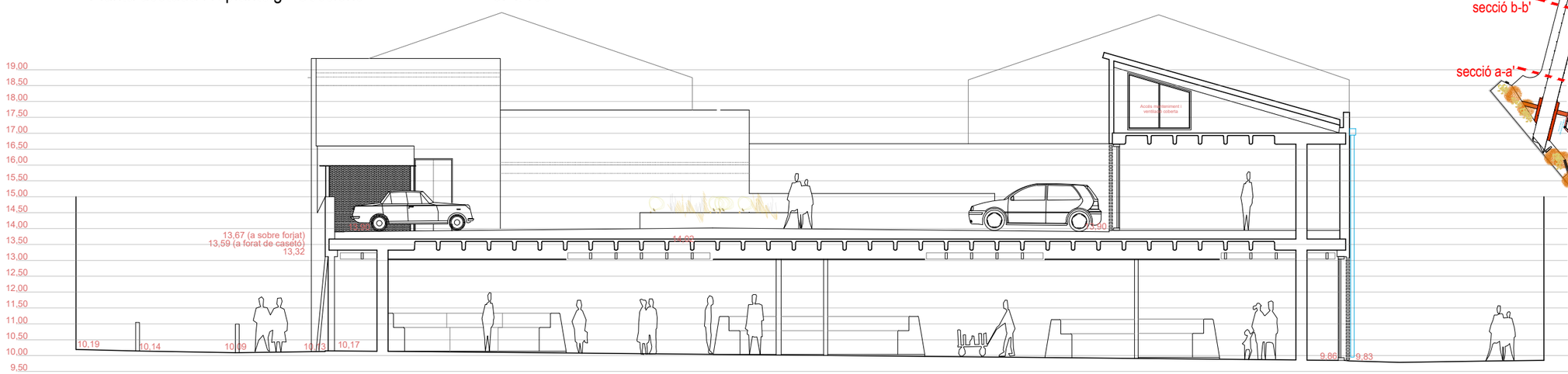
Cod Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 746 de 1314

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

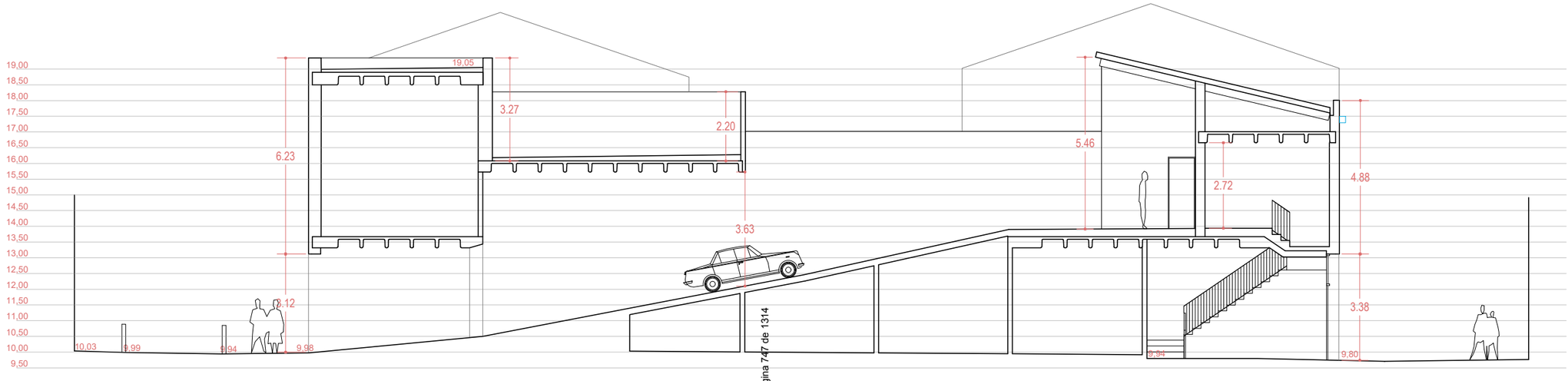
6.7 Planta acotada i replanteig - Seccions e. 1/150



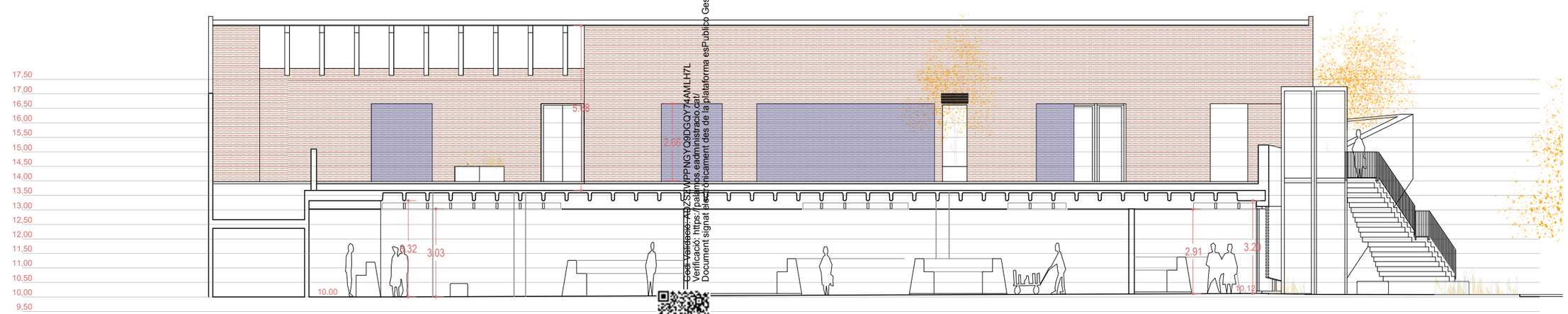
secció a-a'



secció b-b'



secció c-c'



Codi Validació: AD2SZWPPNGY09DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 747 de 1314

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

6.8 Planta replanteig de les parades - Planta baixa

e. 1/150



Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palmos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 748 de 1314

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
GOBIERNO DE ESPAÑA
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

6.9 Planta replanteig de les parades - Planta baixa

e. 1/150



Cod Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 749 de 1314

6.9 Planta amb nivells - Entorn i planta baixa

e. 1/250

Reforma i millora energètica del mercat municipal

PLÀNOLS

CARRER EMILI JOAN

CARRER JOSEP JOAN

AVINGUDA CATALUNYA

CARRER ORIENT

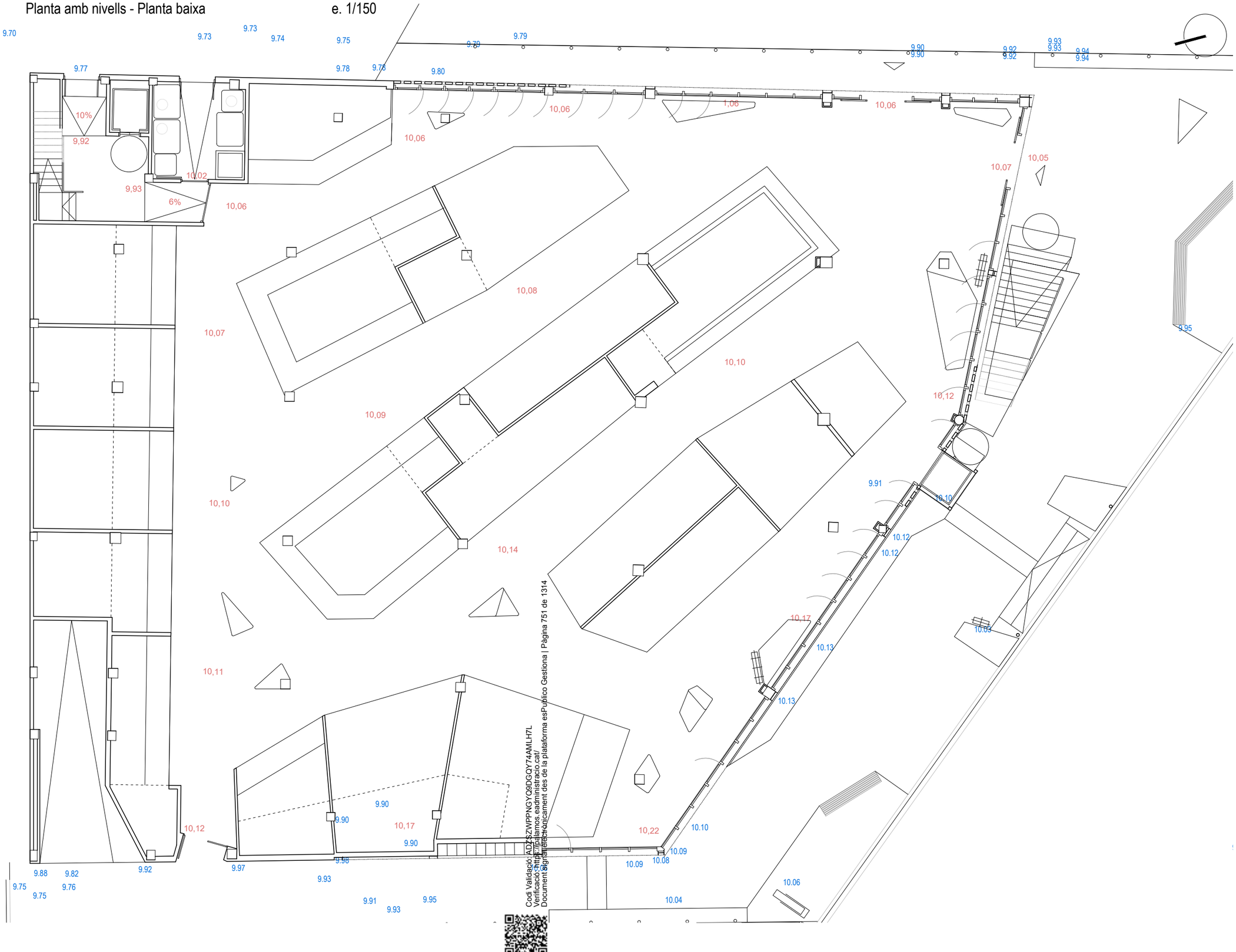
Codi Validació: ADZSZWPPNGY09DGQY74AMLH7Z
Verificació: https://palamos.sedipualba.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Norma 750 de 1314

NOTA:
En blau les cotes actual, en marró les cotes del projecte

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

6.2 Planta amb nivells - Planta baixa

e. 1/150



Codi Validació: ADZ8ZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 751 de 1314

NOTA:
En blau les cotes actual, en marró les cotes del projecte

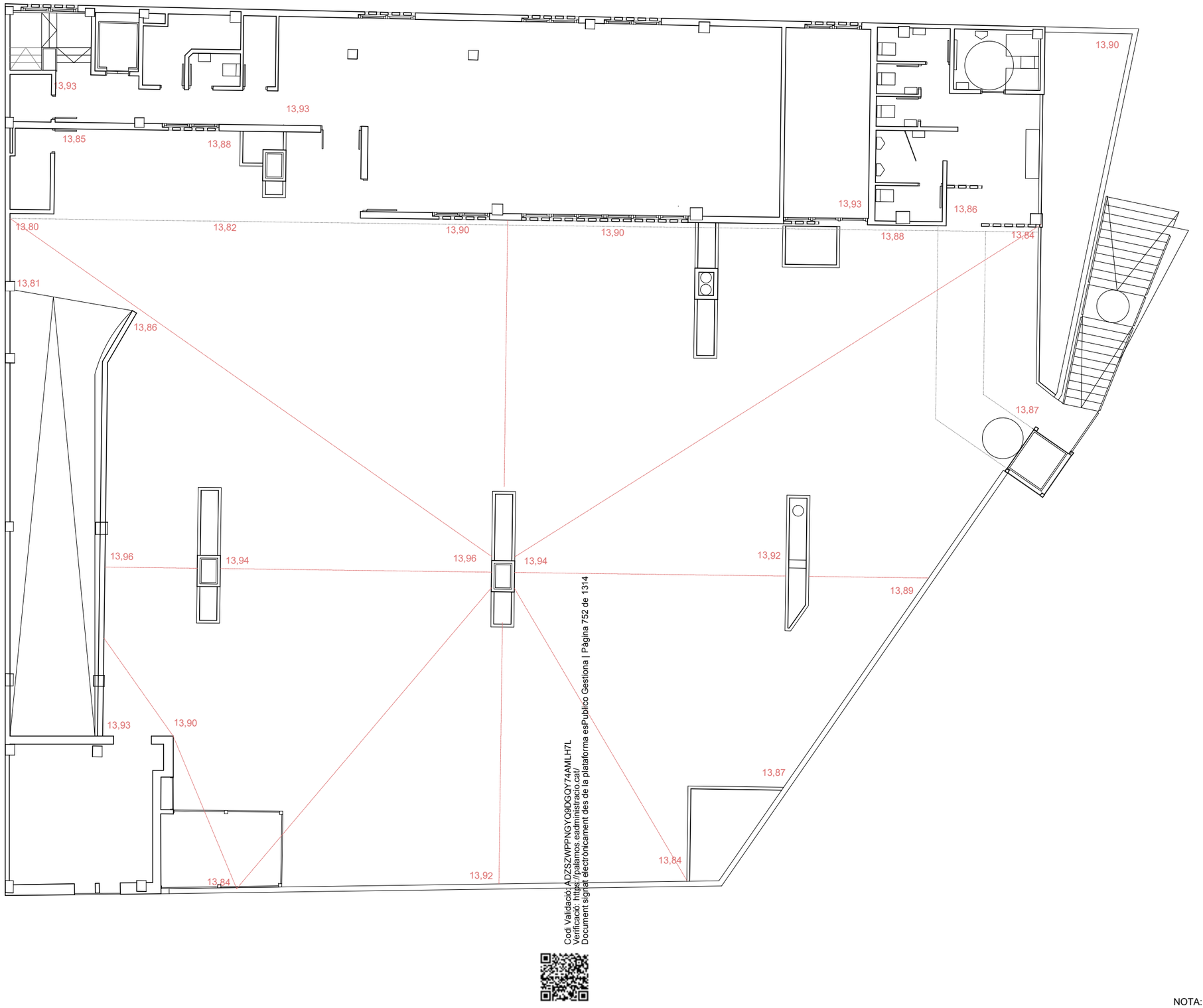
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

GOBIERNO DE ESPAÑA

6.11 Planta amb nivells - Planta primera e. 1/150



Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 752 de 1314

NOTA:
En blau les cotes actual, en marró les cotes del projecte

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

7.1 Planta de tipus de tancaments i de l'envolvent - Planta baixa e. 1/150

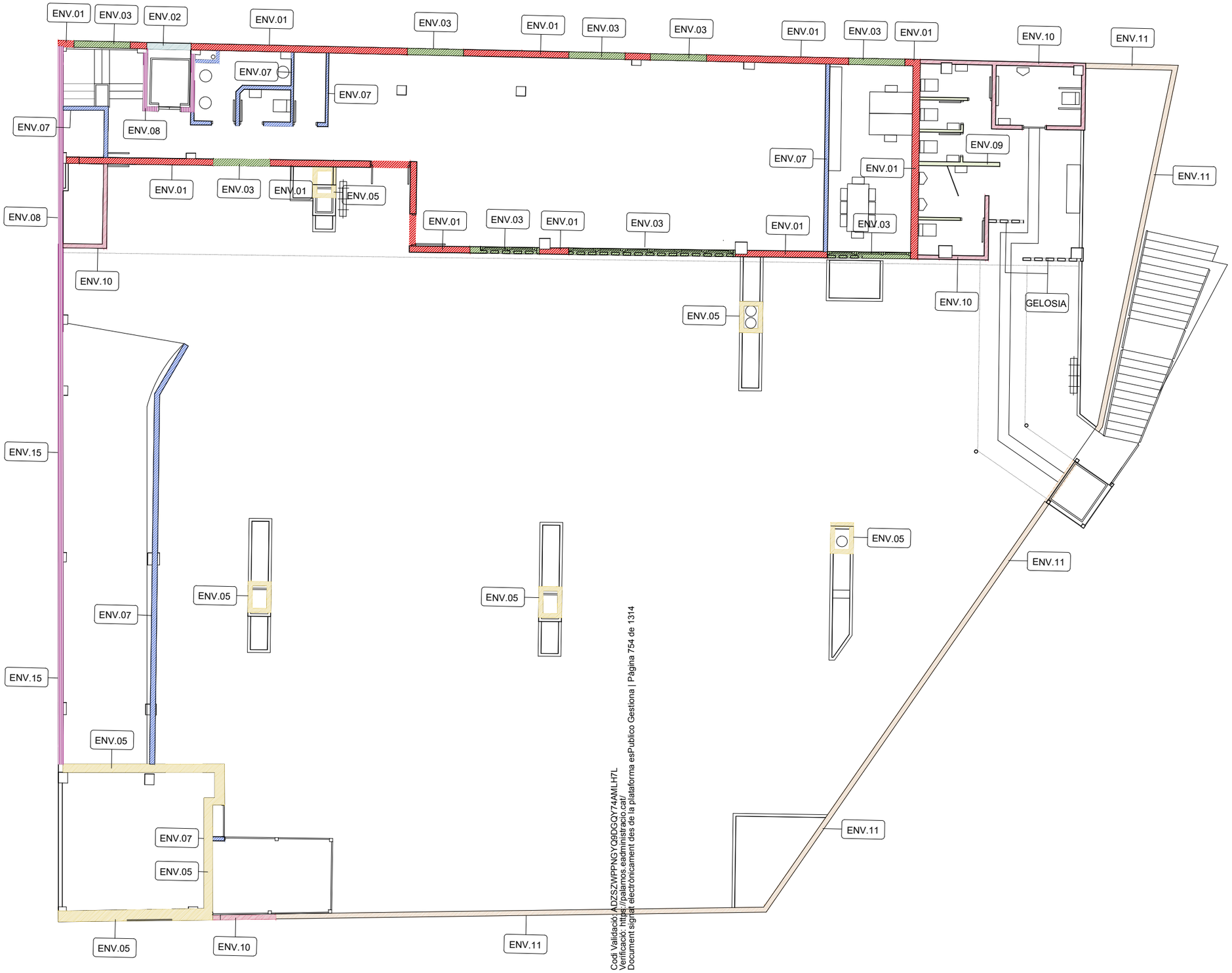


LLEGENDA

	ENV.01
	ENV.02
	ENV.03
	ENV.04
	ENV.05
	ENV.06
	ENV.07
	ENV.08
	ENV.09
	ENV.10
	ENV.11
	ENV.12
	ENV.13
	ENV.14

Codi Validació: AD7SZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 753 de 1314

7.2 Planta de tipus de tancaments i de l'envolvent - Planta primera e. 1/150



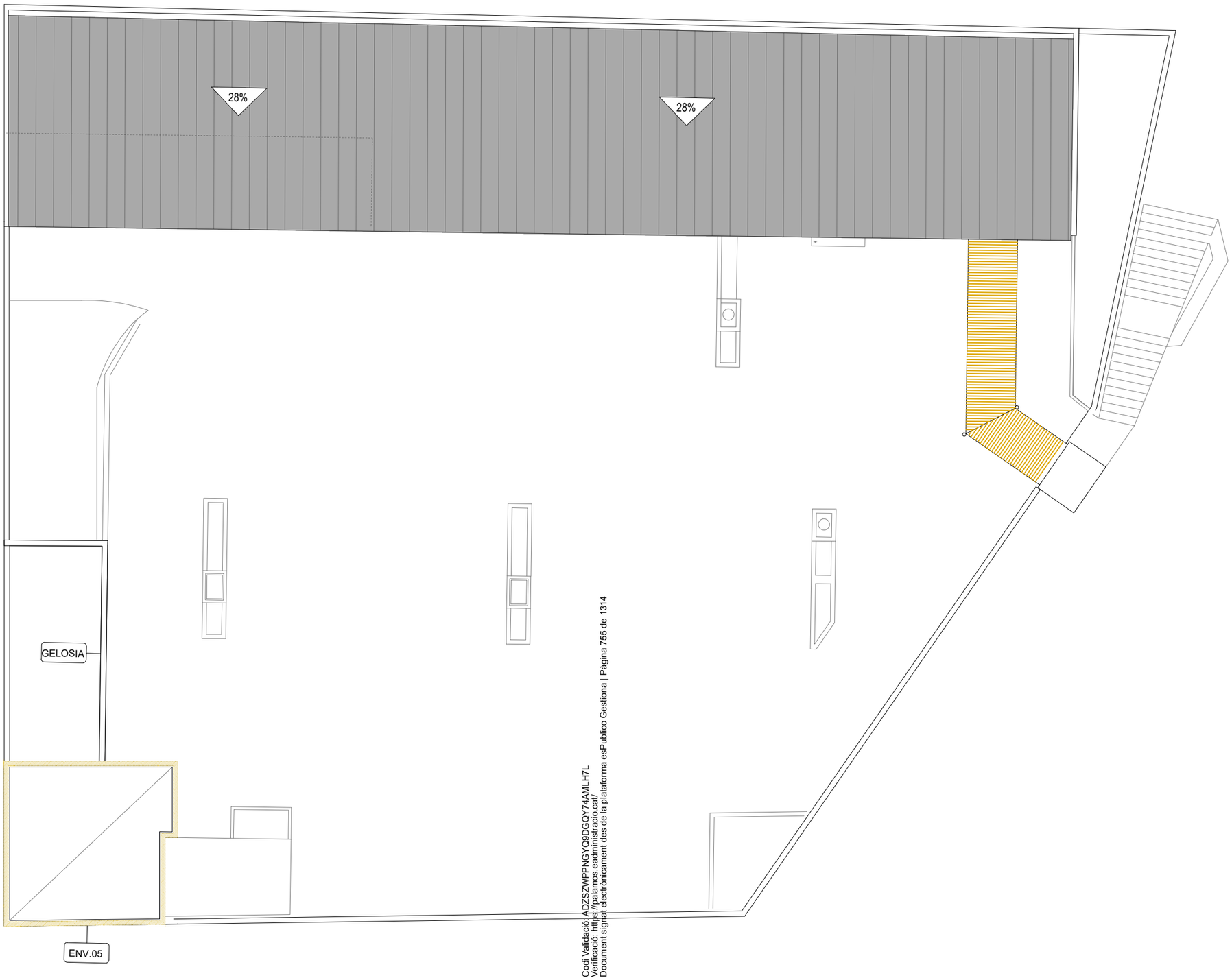
LLEGENDA

- ENV.01
- ENV.02
- ENV.03
- ENV.04
- ENV.05
- ENV.06
- ENV.07
- ENV.08
- ENV.09
- ENV.10
- ENV.11
- ENV.12
- ENV.13
- ENV.14

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 754 de 1314

7.3 Planta de tipus de tancaments i de l'envolvent - Planta coberta

e. 1/150



LLEGENDA

- ENV.01
- ENV.02
- ENV.03
- ENV.04
- ENV.05
- ENV.06
- ENV.07
- ENV.08
- ENV.09
- ENV.10
- ENV.11
- ENV.12
- ENV.13
- ENV.14

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 755 de 1314

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

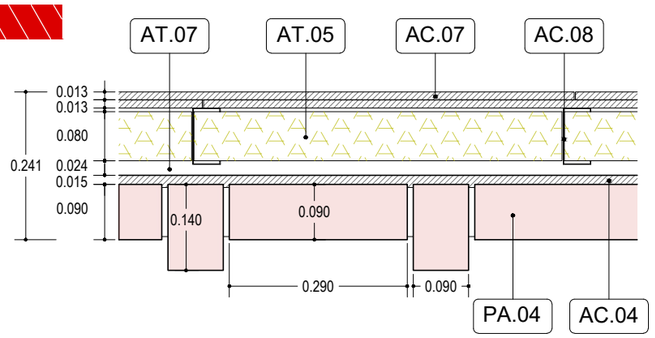
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

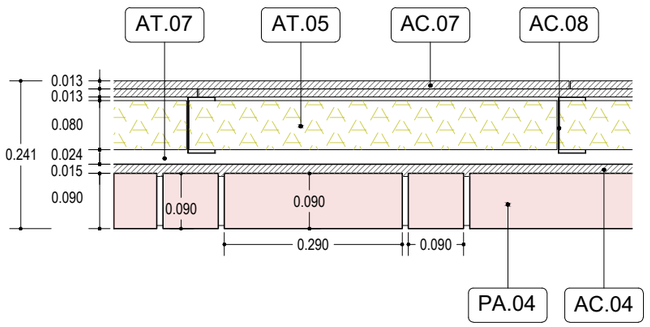
GOBIERNO DE ESPAÑA

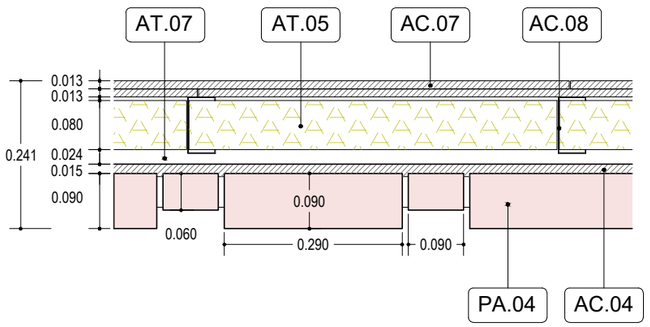
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

7.4 Tipus de paraments i d'envolvents e. 1/10

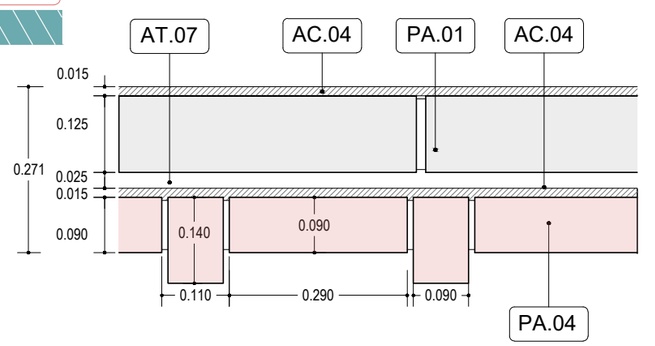
ENV.01



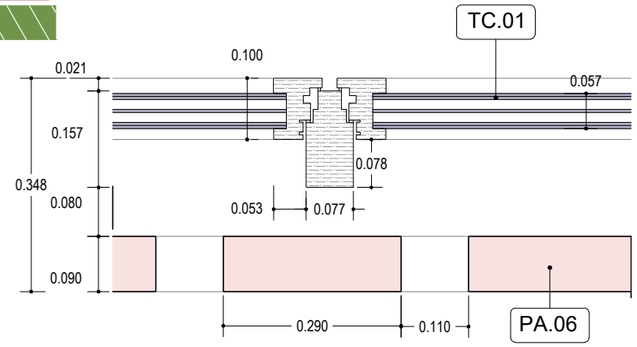




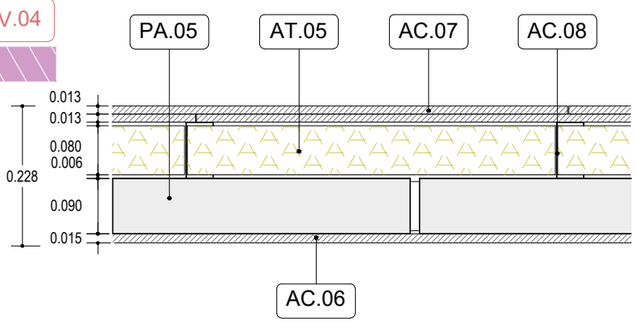
ENV.02



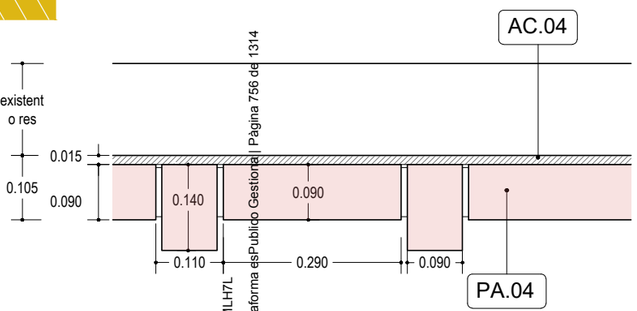
ENV.03



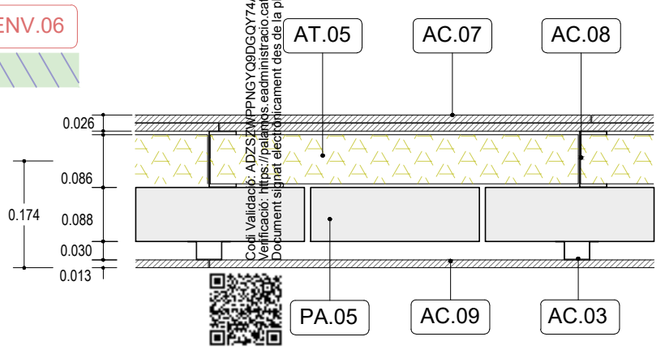
ENV.04



ENV.05



ENV.06



Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 756 de 1314

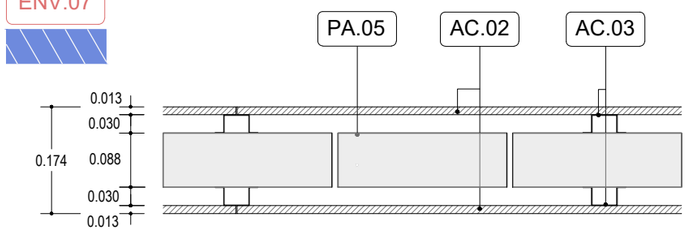
AC.01	Làmina d'espuma de poliestirè expandit de 10 mm
AC.02	Placa de cartró guix de 13 mm. Les plaques a exterior seran hidrofugues i les plaques en sales d'instal·lacions interor seran ignífugues.
AC.03	Guia tipus omega de 0,55 mm tipus M (gruix variable en funció de l'aïllament tèrmic)
AC.04	Remolinat amb morter hidròfug de 15 mm
AC.05	Rastrellat doble de pi classe IV amb llates de 22x50 mm cargoleria inox de 40 mm SHS35 de Rothoblaas
AC.06	Remolinat amb morter m40a acabit llis i pintat color NCS S 2005 G80Y
AC.07	Doble placa de cartró guix de 13 mm
AC.08	Guia tipus M 90/45 XL de 0,62 mm
AC.09	Planxa deployé de Teminsa
AC.10	Llamborda de morter de 8 cm
AC.11	Morter de fixació de ciment de 3 cm
AC.12	Capa de formigó HA25 de 4 cm amb armat 10.10.5
AC.13	Formació de pendents de gruix variable
AC.14	Coberta de xapa de zinc de 1,2 mm
AC.15	Làmina impermeabilitzant EVO SEAL 200 de Rothoblaas
AC.16	Panell de fusta tricapa de 27 mm
PA.01	Paret de totxo perforat de 275x125x93 mm
PA.02	Paret de fusta conífera tipus CLT de 120 mm
PA.03	Paret de fusta conífera tipus CLT de 80 mm
PA.04	Paret de maó ceràmic massís de 290x90x40 mm per anar vista i hidrofugada (amb textura exterior i modelatge de la peça)
PA.05	Paret de supermaó de 490x185x88 cm
PA.06	Gelosia de maó ceràmic massís amb peces de 290x90x40 mm per anar vist i hidrofugada
PA.07	Forjat reticulat amb un gruix mínim de 8 cm
AT.01	Barrera de vapor Rothoblaas Vapor In 120
AT.02	Placa aïllament tèrmic Steico Therm Dry 80 mm
AT.03	Fixació Rothoblaas Isulfix 8110
AT.04	Làmina impermeabilitzant Rothoblaas Traspir Evo Seal 200
AT.05	Placa aïllament tèrmic Steico Flex 80 mm
AT.06	Placa aïllament tèrmic Steico Flex 50 mm
AT.07	Càmara d'aire sense ventilar de 25 mm
AT.08	Làmina separadora de geotèxtil, làmina impermeabilitzant LBM (SBS) i làmina impermeabilitzant reforçada LBM (SBS) "parking"
AT.09	Panell de 8 cm de suro negre o suro conglomerat densitat per a trànsit vehicles
AT.10	Càmara d'aire ventilada de 1 metre (terme mig)
AT.11	Càmara d'aire ventilada de 5 cm
TC.01	Finestra balconera de fusta de pi melis amb bastiment de 160x80 mm i finestra amb marc de 80x100 mm, amb envidrament triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 4+4mm, filtre solar, càmara amb argó de 18 mm, vidre intermig de 4 mm, càmara amb argó de 18 mm i vidre interior doble de 3+3 mm, amb filtre tipus Climaguard Premium2 o similar

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
GOBIERNO DE ESPAÑA
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

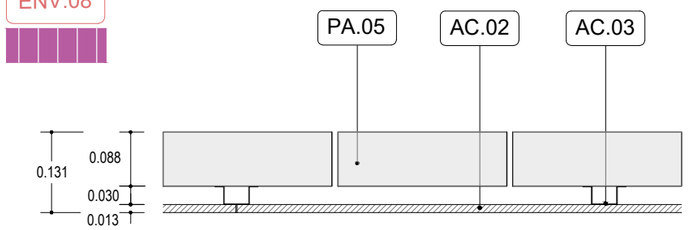
7.5 Tipus de paraments i d'envolvents

e. 1/10

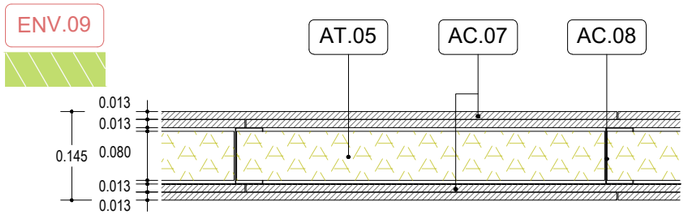
ENV.07



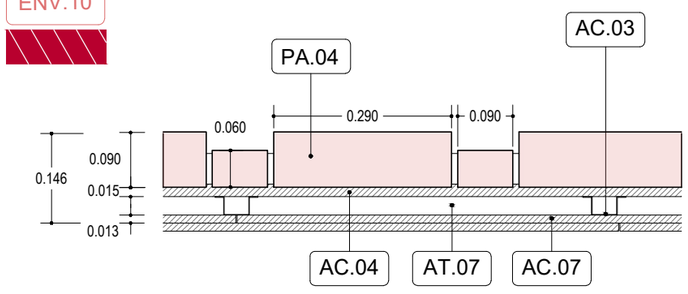
ENV.08



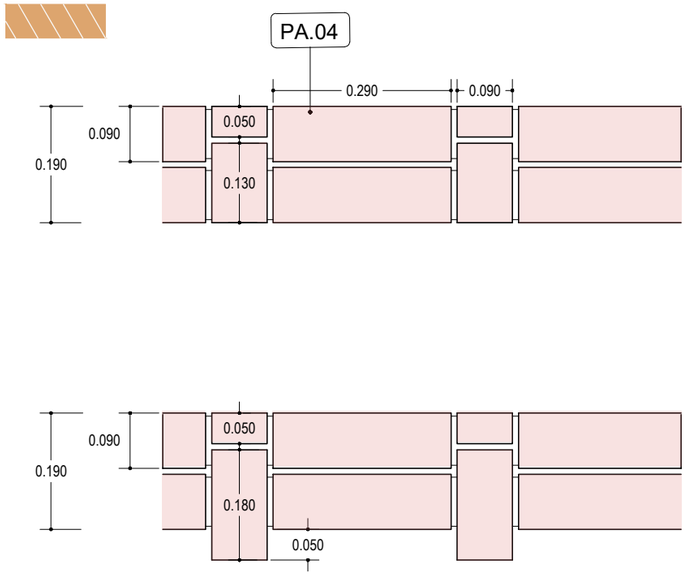
ENV.09



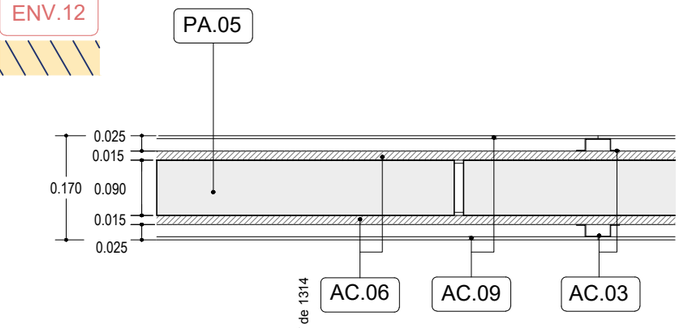
ENV.10



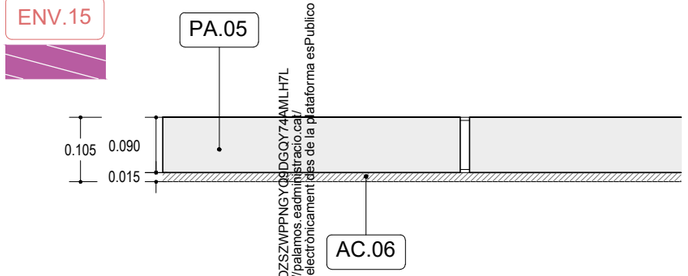
ENV.11



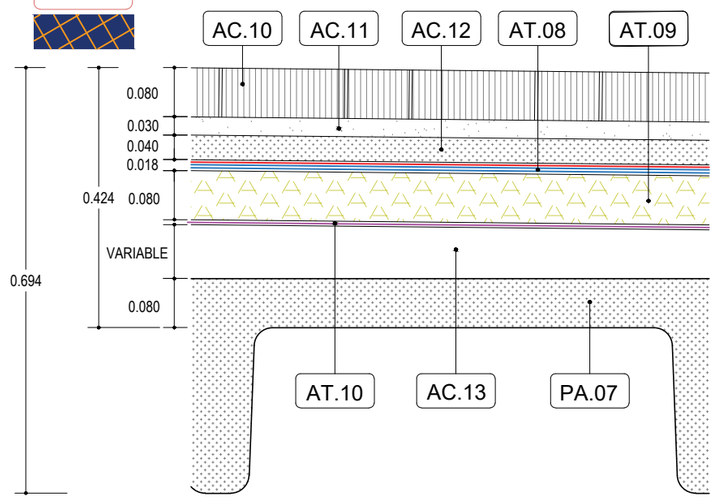
ENV.12



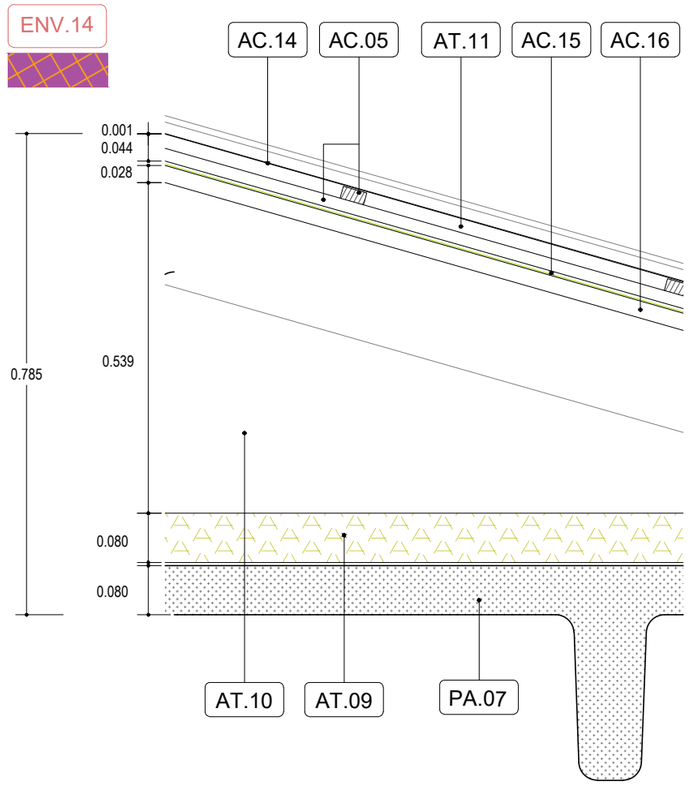
ENV.15



ENV.13



ENV.14



Codi Validació: ADZSZWPPNGYQSDGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 757 de 1314

7.6 Transmitàncies dels paraments exteriors i superfícies

e. 1/10

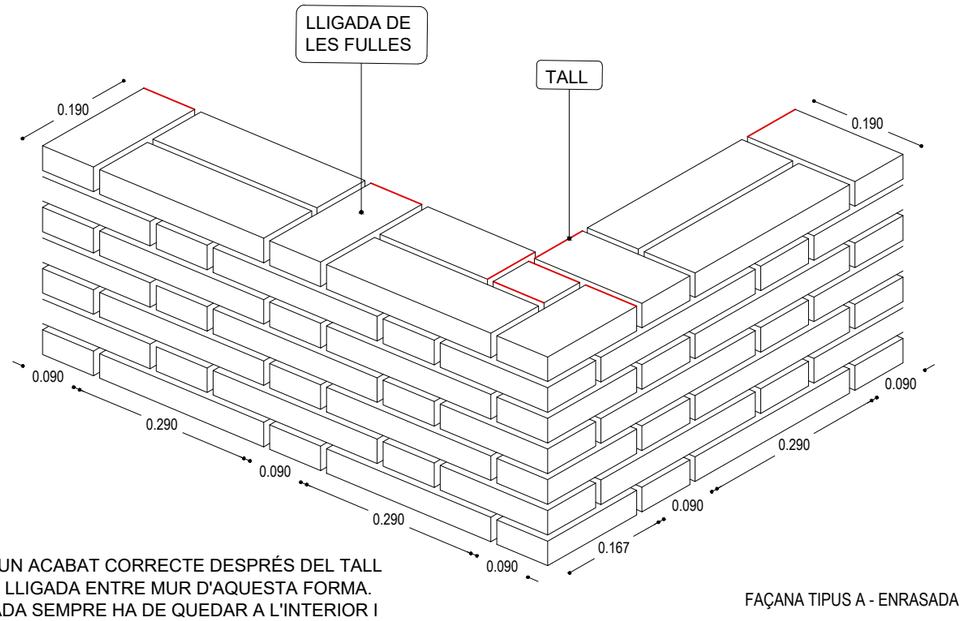
	U projecte	$U_{límit}$ CTE	FAÇANA PLANTA BAIXA				FAÇANA PLANTA PRIMERA			COBERTA PLANTA PRIMERA	COBERTA PLANTA SEGONA
			EST	SUD	OEST	NORD	EST	SUD	OEST		
ENV.01	0,389 W/m²·K	0,490 W/m²·K	45,50 m²		30,00 m²		94,50 m²	21,40 m²	82,90 m²		
ENV.02	1,960 W/m²·K		8,00 m²				5,10 m²				
ENV.03	0,463 W/m²·K		100,70 m²	134,15 m²	19,40 m²				26,60 m²		
ENV.04	0,401 W/m²·K				15,80 m²	38,00 m²					
ENV.05	5,521 W/m²·K										
ENV.06	0,374 W/m²·K										
ENV.07	1,745 W/m²·K										
ENV.08	2,850 W/m²·K				17,10 m²						
ENV.09	0,402 W/m²·K										
ENV.10	2,387 W/m²·K										
ENV.11	3,688 W/m²·K										
ENV.12	1,664 W/m²·K										
ENV.13	0,398 W/m²·K	0,400 W/m²·K								805,00 m²	
ENV.14	0,358 W/m²·K										247,50 m²

L'envolvent ENV.15 només dóna a patis exterior i no té vinculació amb reducció de la demanda energètica

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 758 de 1314

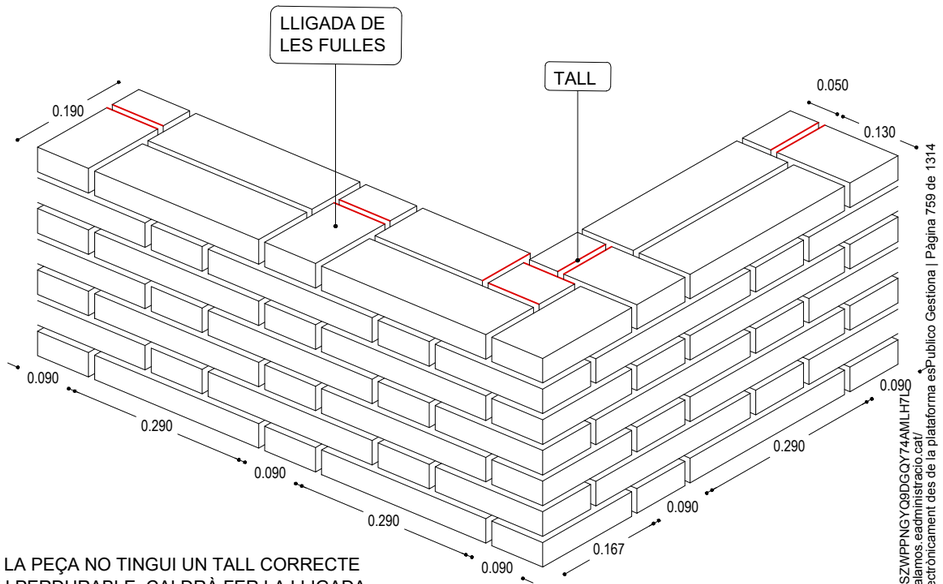
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

7.7 Tipus de paraments i d'envolvents - Detall obra vista façana e. 1/10



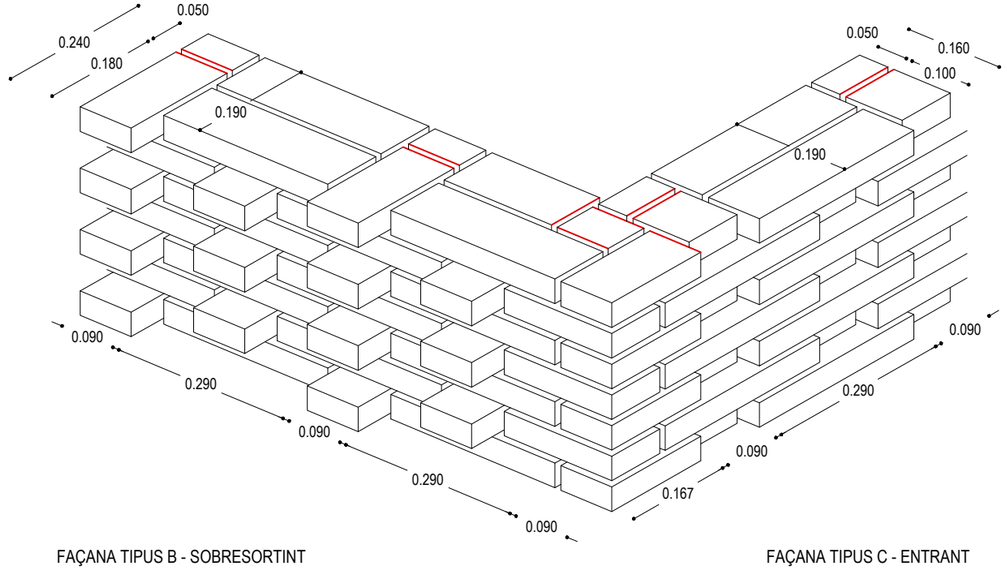
FAÇANA TIPUS A - ENRASADA

OPCIÓ A
SI LA PEÇA TÉ UN ACABAT CORRECTE DESPRÉS DEL TALL ES POT FER LA LLIGADA ENTRE MUR D'AQUESTA FORMA. LA PEÇA TALLADA SEMPRE HA DE QUEDAR A L'INTERIOR I MAI VISIBLE DES DE L'EXTERIOR



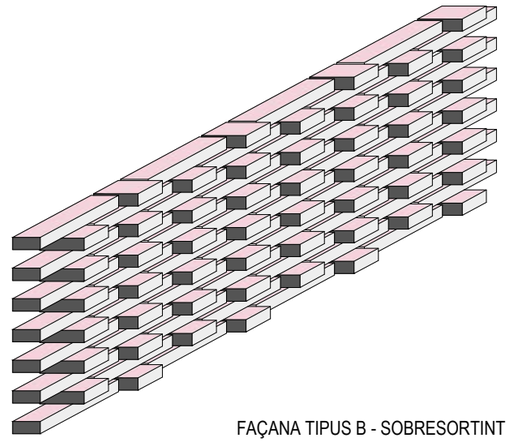
OPCIÓ B
EN EL CAS QUE LA PEÇA NO TINGUI UN TALL CORRECTE ESTÈTICAMENT I PERDURABLE, CALDRÀ FER LA LLIGADA DE MANERA QUE ELS TALLS DE PECES SIGUIN INTERIORS.

Cod Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 759 de 1314



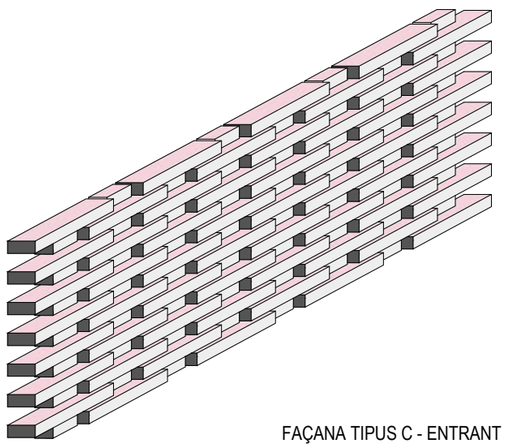
FAÇANA TIPUS B - SOBRESORTINT

FAÇANA TIPUS C - ENTRANT

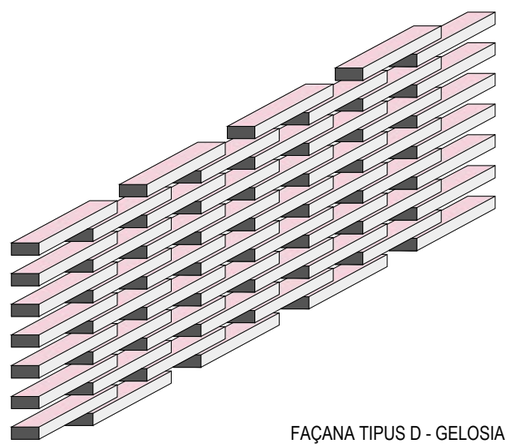


FAÇANA TIPUS A - ENRASADA

FAÇANA TIPUS B - SOBRESORTINT



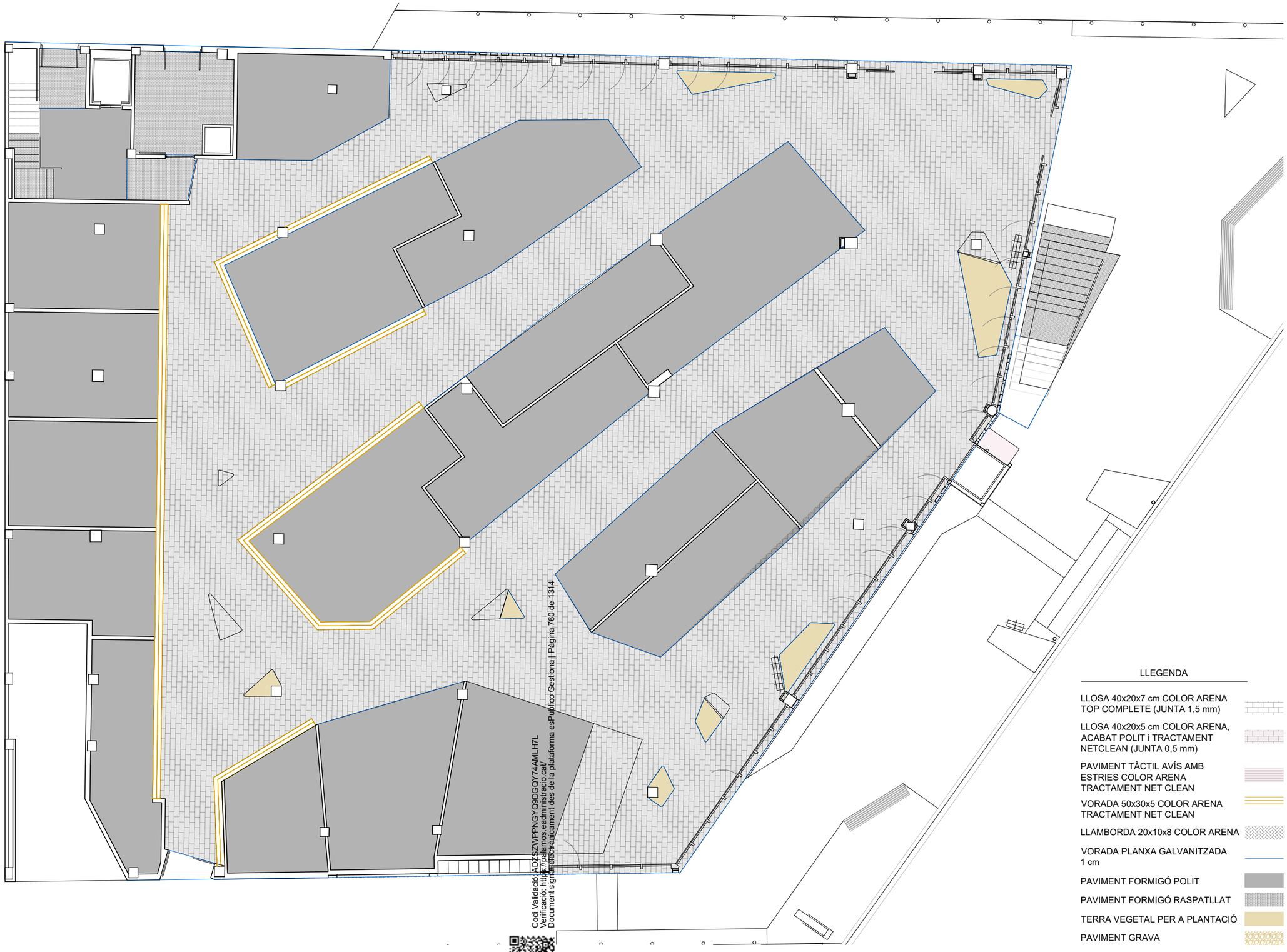
FAÇANA TIPUS C - ENTRANT



FAÇANA TIPUS D - GELOSIA

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

7.8 Planta de paviments - Planta baixa e. 1/150



LLEGENDA

- LLOSA 40x20x7 cm COLOR ARENA TOP COMPLETE (JUNTA 1,5 mm)
- LLOSA 40x20x5 cm COLOR ARENA, ACABAT POLIT i TRACTAMENT NETCLEAN (JUNTA 0,5 mm)
- PAVIMENT TÀCTIL AVÍS AMB ESTRIES COLOR ARENA TRACTAMENT NET CLEAN
- VORADA 50x30x5 COLOR ARENA TRACTAMENT NET CLEAN
- LLAMBORDA 20x10x8 COLOR ARENA
- VORADA PLANXA GALVANITZADA 1 cm
- PAVIMENT FORMIGÓ POLIT
- PAVIMENT FORMIGÓ RASPATLLAT
- TERRA VEGETAL PER A PLANTACIÓ
- PAVIMENT GRAVA

Codi Validació: ADZ3ZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 760 de 1314

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

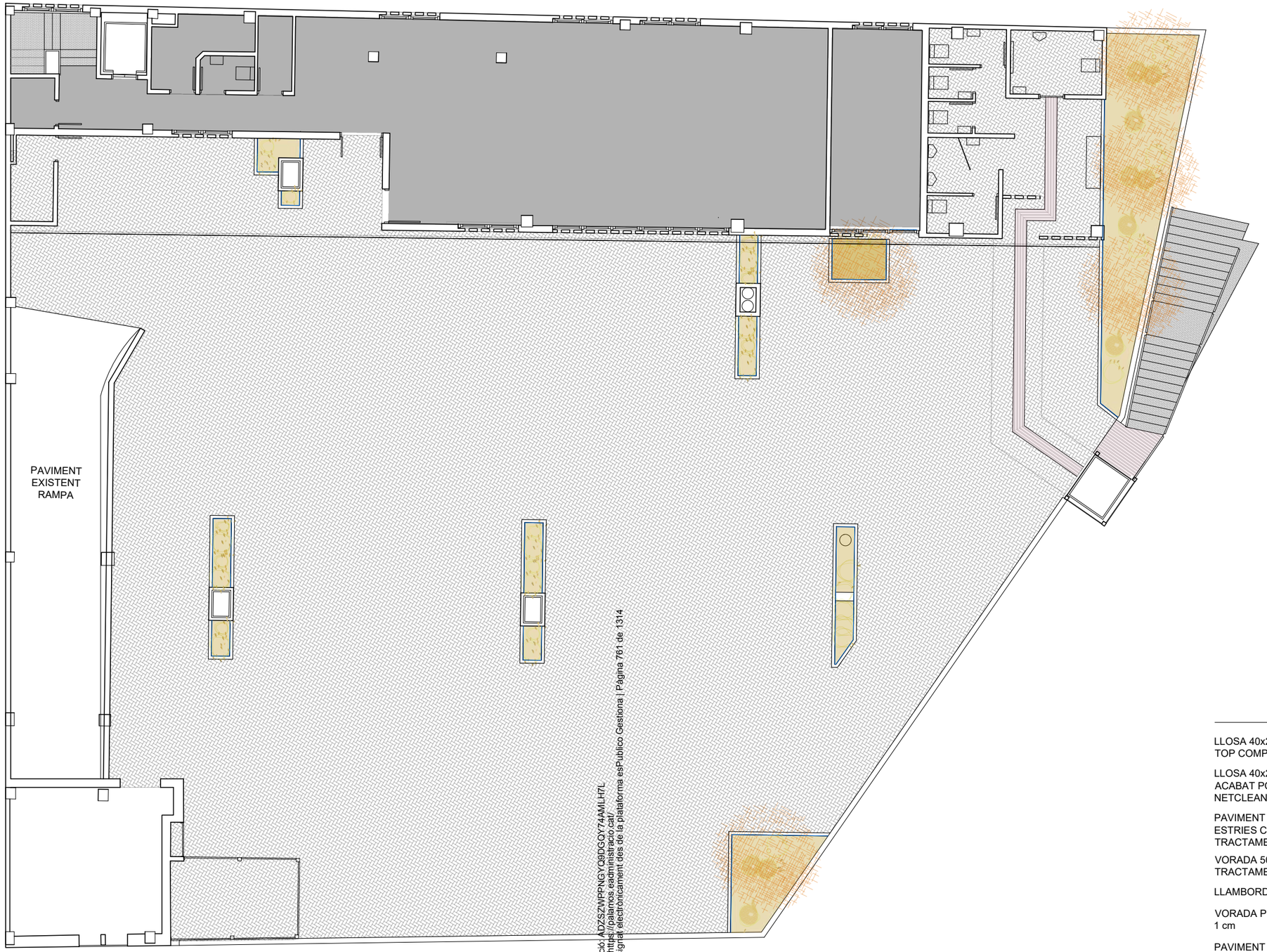
PIREP

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

GOBIERNO DE ESPAÑA

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

7.9 Planta de paviments - Planta primera e. 1/150

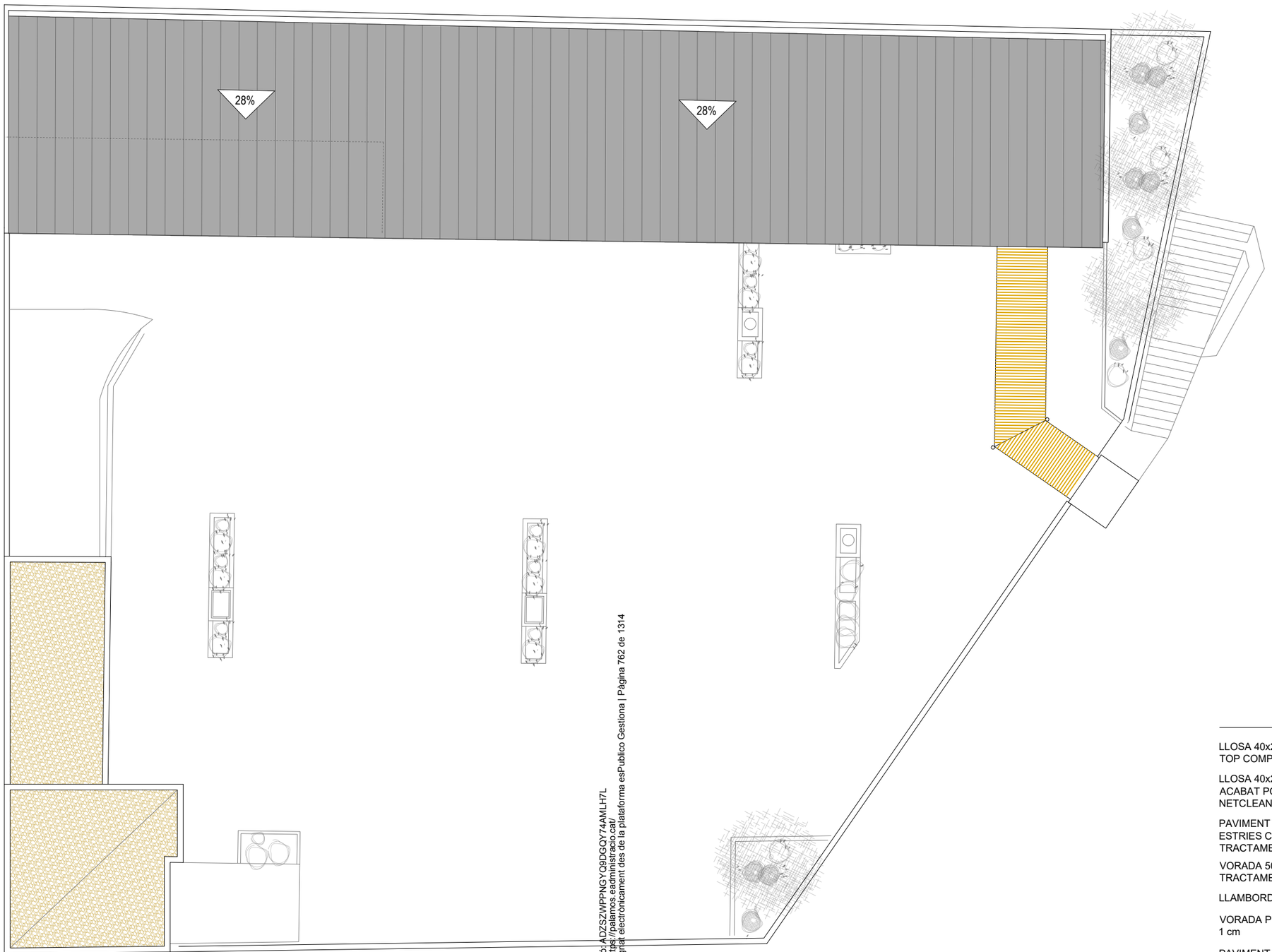


LLEGENDA

- LLOSA 40x20x7 cm COLOR ARENA TOP COMPLETE (JUNTA 1,5 mm)
- LLOSA 40x20x5 cm COLOR ARENA, ACABAT POLIT i TRACTAMENT NETCLEAN (JUNTA 0,5 mm)
- PAVIMENT TÀCTIL AVÍS AMB ESTRIES COLOR ARENA TRACTAMENT NET CLEAN
- VORADA 50x30x5 COLOR ARENA TRACTAMENT NET CLEAN
- LLAMBORDA 20x10x8 COLOR ARENA
- VORADA PLANXA GALVANITZADA 1 cm
- PAVIMENT FORMIGÓ POLIT
- PAVIMENT FORMIGÓ RASPATLLAT
- TERRA VEGETAL PER A PLANTACIÓ
- PAVIMENT GRAVA

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 7/61 de 1314

7.10 Planta de paviments - Planta coberta e. 1/150



LLEGENDA

- LLOSA 40x20x7 cm COLOR ARENA TOP COMPLETE (JUNTA 1,5 mm)
- LLOSA 40x20x5 cm COLOR ARENA, ACABAT POLIT i TRACTAMENT NETCLEAN (JUNTA 0,5 mm)
- PAVIMENT TÀCTIL AVÍS AMB ESTRIES COLOR ARENA TRACTAMENT NET CLEAN
- VORADA 50x30x5 COLOR ARENA TRACTAMENT NET CLEAN
- LLAMBORDA 20x10x8 COLOR ARENA
- VORADA PLANXA GALVANITZADA 1 cm
- PAVIMENT FORMIGÓ POLIT
- PAVIMENT FORMIGÓ RASPATLLAT
- TERRA VEGETAL PER A PLANTACIÓ
- PAVIMENT GRAVA

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 762 de 1314

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
GOBIERNO DE ESPAÑA
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

7.11 Planta d'acabats dels paraments - Planta baixa e. 1/150



LLEGENDA

MORTER D'ACABAT AMB CALÇ I ARGILA DE 15 mm DE GRUIX COLOR GRIS D'ARGILES COLADES

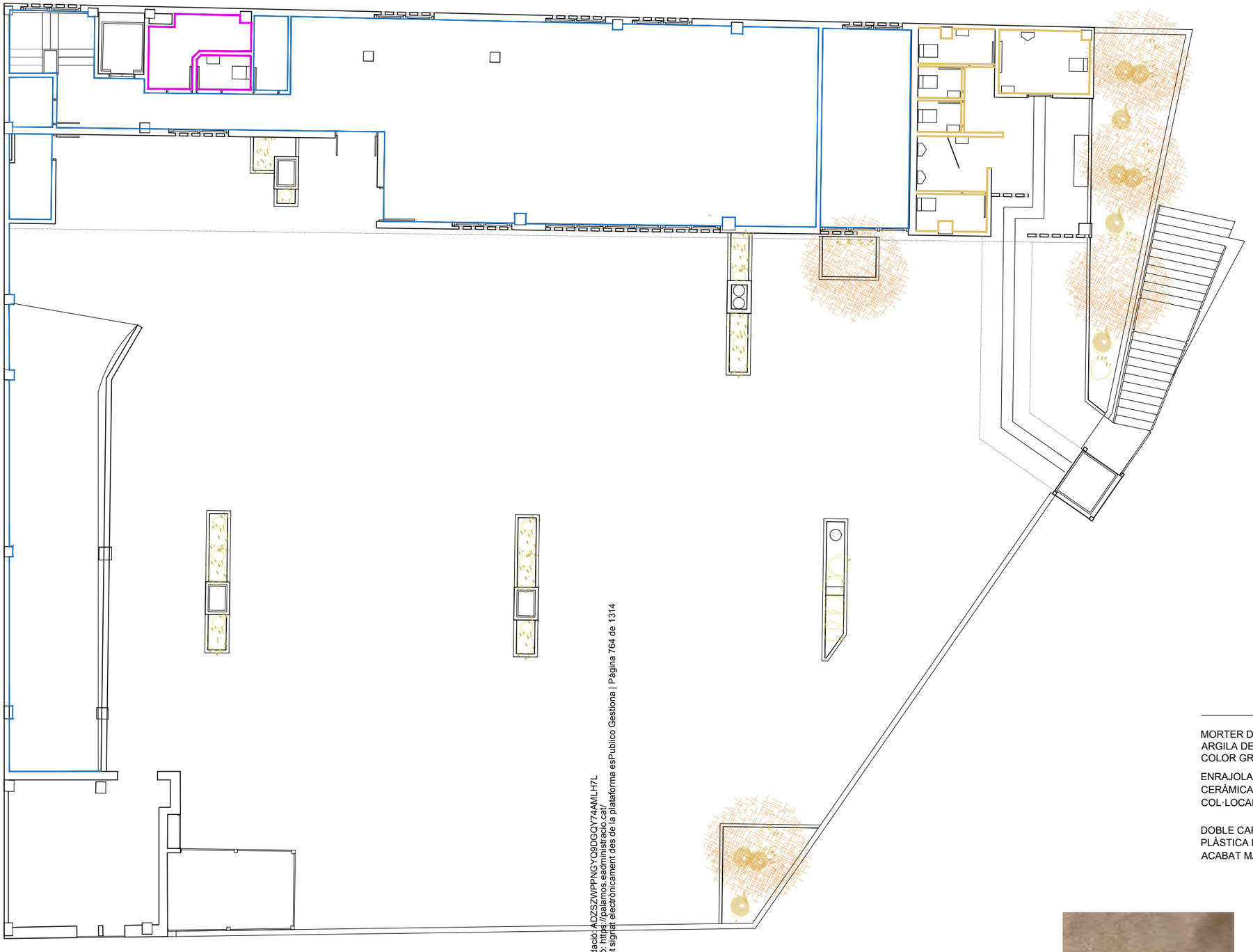
ENRAJOLAT, RAJOLA BLANCA CERÀMICA VITRIFICADA 15x15 cm, COL·LOCADA A 45°

DOBLE CAPA DE PINTURA PLÀSTICA DE COLOR BLANCA ACABAT MATE

Nota: Exemple de textura d'acabat del morter de calç i d'argila

Codi Validació: ADJ4SZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 763 de 1314

7.12 Planta d'acabats dels paraments - Planta primera e. 1/150



Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 764 de 1314

LLEGENDA

MORTER D'ACABAT AMB CALÇ I ARGILA DE 15 mm DE GRUIX
COLOR GRIS D'ARGILES COLADES

ENRAJOLAT, RAJOLA BLANCA CERÀMICA VITRIFICADA 15x15 cm, COL·LOCADA A 45°

DOBLE CAPA DE PINTURA PLÀSTICA DE COLOR BLANCA ACABAT MATE



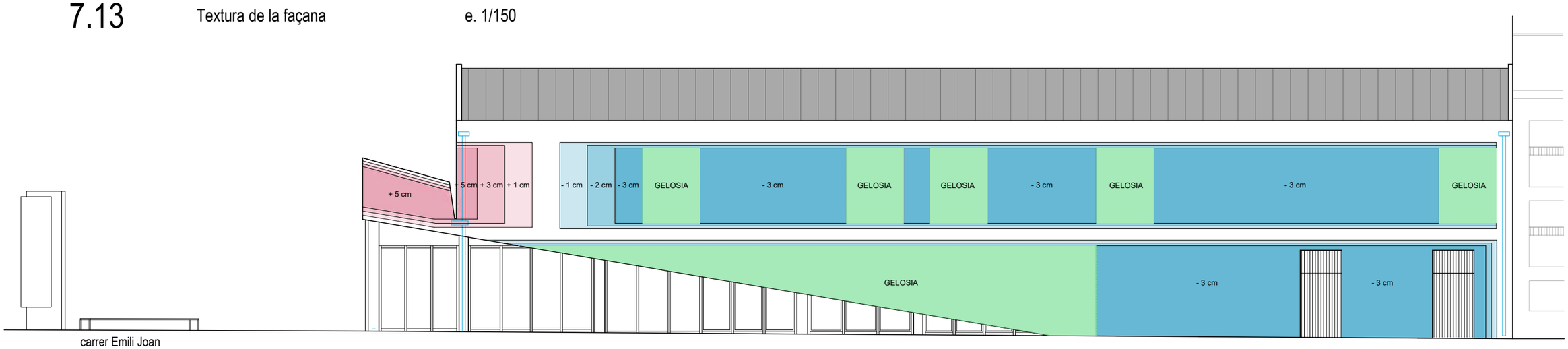


Nota: Exemple de textura d'acabat del morter de calç i d'argila

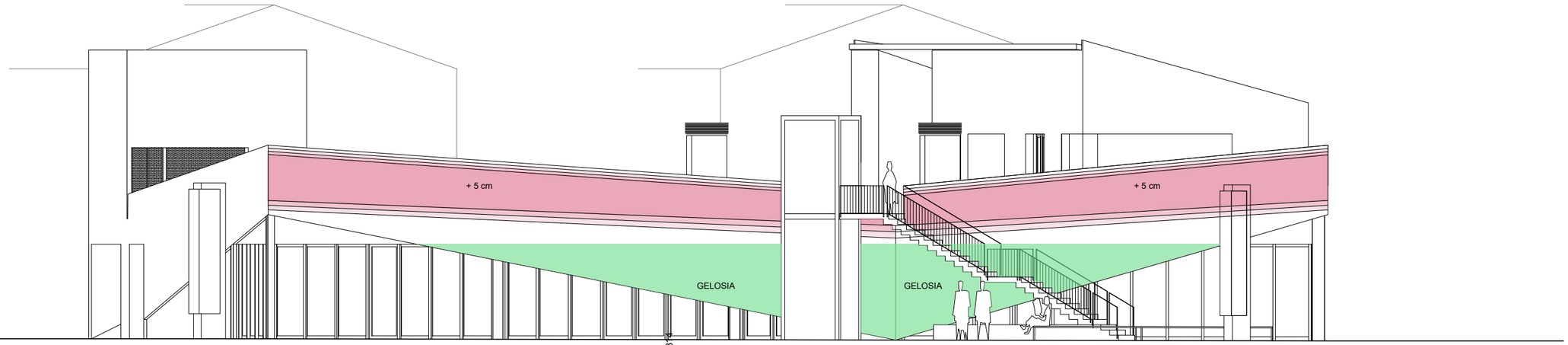
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

7.13 Textura de la façana

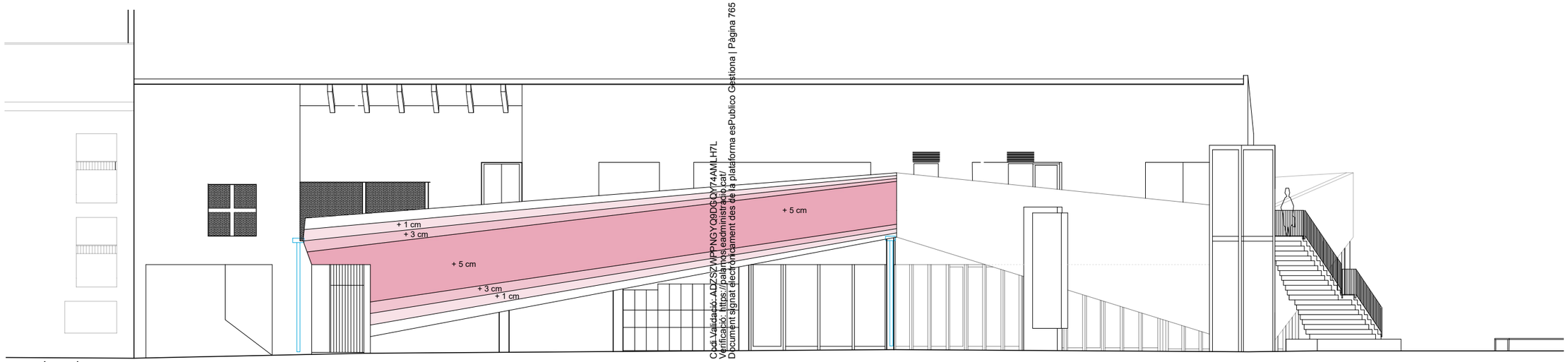
e. 1/150



carrer Emili Joan



avinguda Catalunya



carrer Josep Joan

Cpd Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQV74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 765 de 1314

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

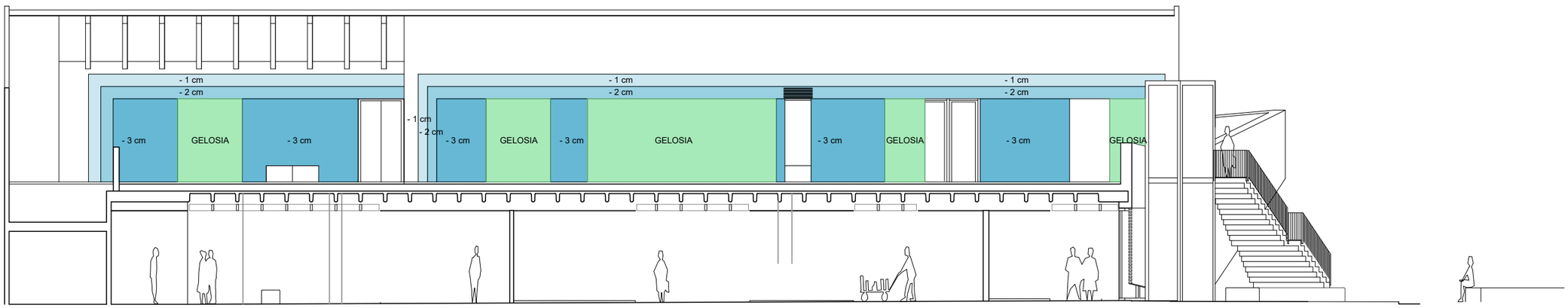
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

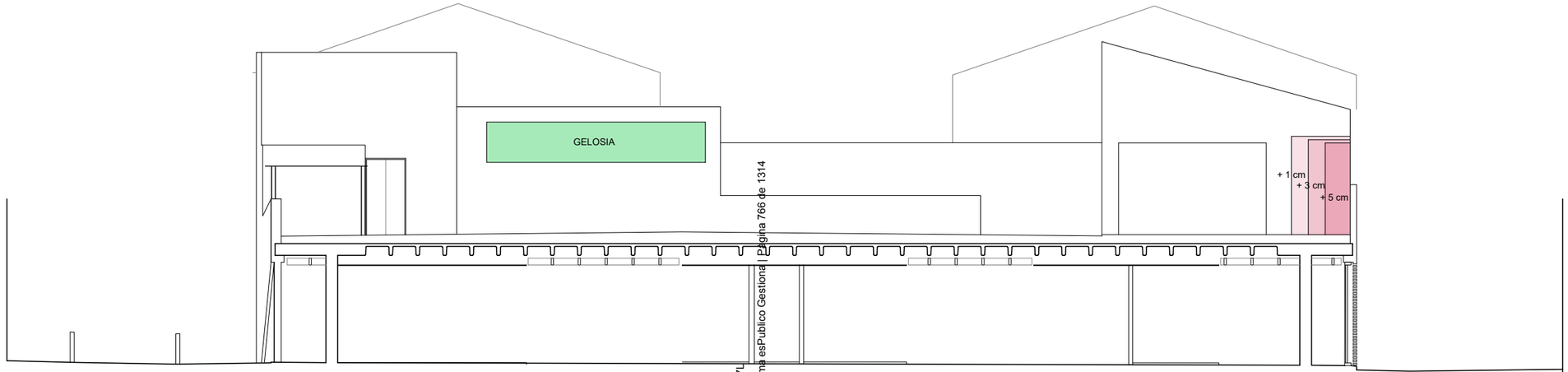
GOBIERNO DE ESPAÑA

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

7.14 Textura de la façana e. 1/150



façana interior obradors - planta primera

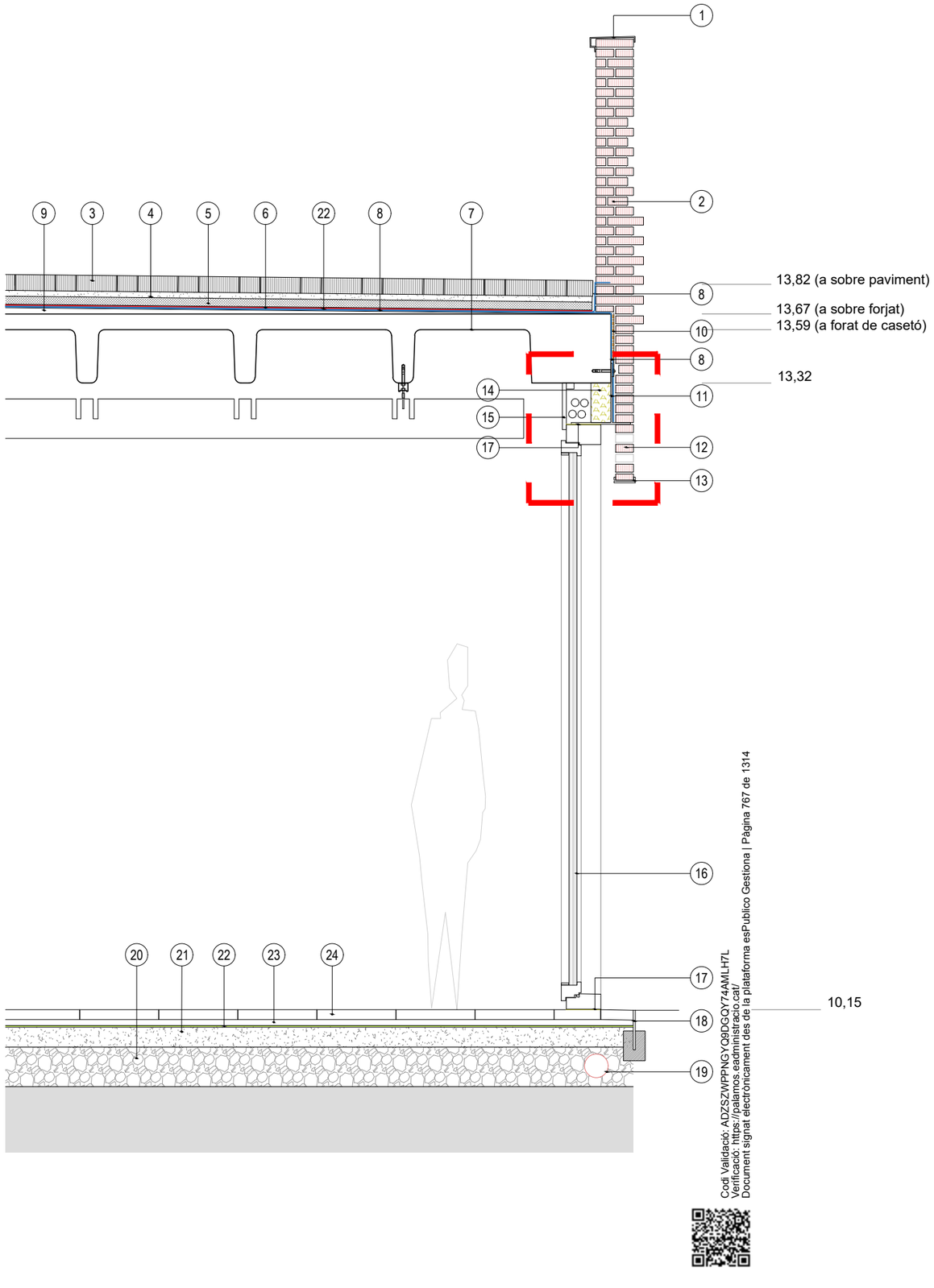


façana interior obradors - planta primera

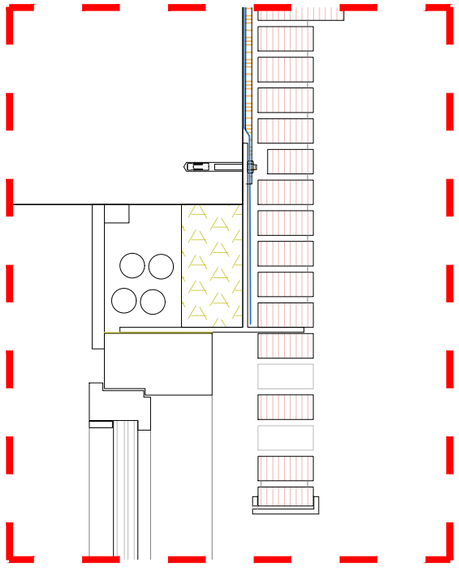
Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 766 de 1314

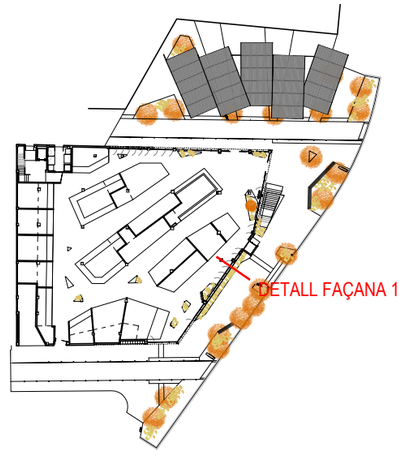
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

7.15 Detalls de la façana i tancaments exteriors e. 1/25 i 1/10



1. Remat de planxa corten 8 mm
2. Paret de maó ceràmic amb combinació de mides a partir de peça de 290x90x40 mm per anar vist i hidrofugat amb Mercurium de Würth
3. Llamborda 10x20x8 cm tipus Vulcano de color arena
4. Base de morter de 3 cm
5. Capa de 4 cm de formigó HA25 amb armat 15.15.6
6. Làmina separadora de geotèxtil
7. Pintura tèrmica "Escudo total" de Fischer amb un gruix mínim de 0,6 mm com a aïllament tèrmic
8. Làmina impermeabilitzant LBM (SBS)
9. Formació de pendent amb morter
10. Pintura tèrmica "Escudo Total" de Fischer amb un gruix de 0,6 mm per a trencament del pont tèrmic davant estructura
11. Perfil sustentant de planxa corten de 8 mm
12. Gelosia de maó ceràmic amb combinació de mides a partir de peça de 290x90x40 mm per anar vist i hidrofugat amb Mercurium de Würth
13. Remat inferior tipus U de mida interior 10x2 cm, amb planxa corten de 8 mm, per a sustentació de la gelosia ceràmica
14. Placa aïllament tèrmic Steico Flex 100 mm
15. Tapa de fusta de pi melis de 15 mm
16. Finestra balconera de fusta de pi melis amb bastiment de 160x80 mm i finestra amb marc de 80x100 mm, amb envidrament triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 4+4mm, filtre solar, càmara amb argó de 18 mm, vidre intermig de 4 mm, càmara amb argó de 18 mm i vidre interior doble de 3+3 mm, amb filtre tipus Climaguard Premium2 o similar
17. Làmina antihumitat Window Band de Rothoblaas
18. Vorada de planxa galvanitzada de 20x1 cm
19. Tub de PVC o altres instal·lacions embegudes al paviment
20. Base amb grava reciclada provinent de la pròpia obra
21. Capa de neteja amb formigó HL150
22. Làmina impermeabilitzant reforçada LBM (SBS) "parking"
23. Capa de morter de 3 cm
24. Llosa vulcano 40x20x5 polida, color arena factor amb de protecció NetClean1, junta 0,5 mm
25. Terreny vegetal adobat i vegetació
26. Remat de planxa d'acer corten de 1 cm
27. Làmina impermeabilitzant LBM (SBS) autoprotegida i antiarrels especial cobertes enjardinades
28. Làmina retenidora per a cobertes enjardinades
29. Reomplert de perlita
30. Coberta de xapa de zinc de 8 mm color gris fosc
31. Rastrellat primari i secundari de fusta de pi tractat exterior de 4x2 cm
32. Làmina impermeabilitzant EVO SEAL 200 de Rothoblaas
33. Panell de fusta tricapa de 27 mm
34. Doble placa de cartró guix de 13 mm
35. Remolinat amb morter hidròfug de 15 mm
36. Càmara d'aire sense ventilar de 25 mm
37. Perfil de fusta d'avet de 16x12 cm
38. Paviment de formigó HMF30 acabat amb helicòpter
39. Envanets conillers amb supermaó de 4 i suports amb maó de 7 cm
40. Càmara d'aire per pas d'instal·lacions
41. Perfil L.50 mm de 2 mm de gruix amb planxa inox
42. Làmina de suro conglomerat de 1 cm per a dilatació
43. Cèrcol de 40x30 de formigó armat 4Ø12 i estreps Ø8 cada 20 cm a vincular amb fonamentació existent
44. Fals sostre suspès amb placa de guix de 13 mm
45. Fals sostre de llata fusta d'avet de 200x25 mm
46. Finestra de vidre pla doble de mides 60x60 cm de la casa Velux o similar amb motorització
47. Barrera de vapor (en cas que el producte aïllament no compleixi impermeabilitat al vapor d'aigua)
48. Canal 150 mm d'amplada per a trànsit C250 amb reixeta de fundició
49. Porta corredera de fusta de pi melis amb marc de 80x100 mm, amb envidrament triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 4+4mm, filtre solar, càmara amb argó de 18 mm, vidre intermig de 4 mm, càmara amb argó de 18 mm i vidre interior doble de 3+3 mm, amb filtre tipus Climaguard Premium2 o similar, amb sistema d'automatització anti-robatori RC2 de Manusa
50. Mecanisme porta corredera tipus Visio +125 de Manusa o similar
51. Guia metàl·lica de la porta de seguretat
52. Finestra fixa de fusta de pi melis amb bastiment de 160x80 mm, amb envidrament triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 4+4mm, filtre solar, càmara amb argó de 18 mm, vidre intermig de 4 mm, càmara amb argó de 18 mm i vidre interior doble de 3+3 mm, amb filtre tipus Climaguard Premium2 o similar
53. Planxa deployé arquitectura de Teminsa o similar 115x40/20x1,5 sobre perfils metàl·lics de 25 mm de gruix
54. Porta de xapa metàl·lica corten de 2 mm, amb barra antipànic incorporada, pany exterior, i allistonat vertical exterior, amb perfil metàl·lic quadrat de 2x2 cm, corten, separats 2, 3 i 4 cm, segons detall
55. Perfil d'acer L10 oxidat i envernissat
56. Àmpit de xapa corten de 3 mm

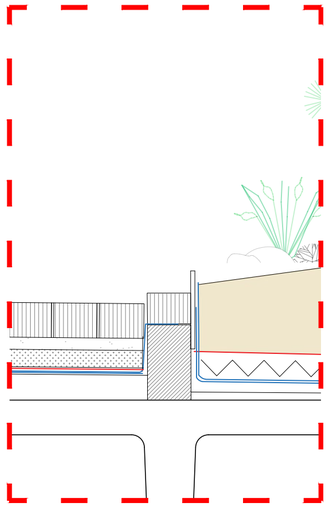


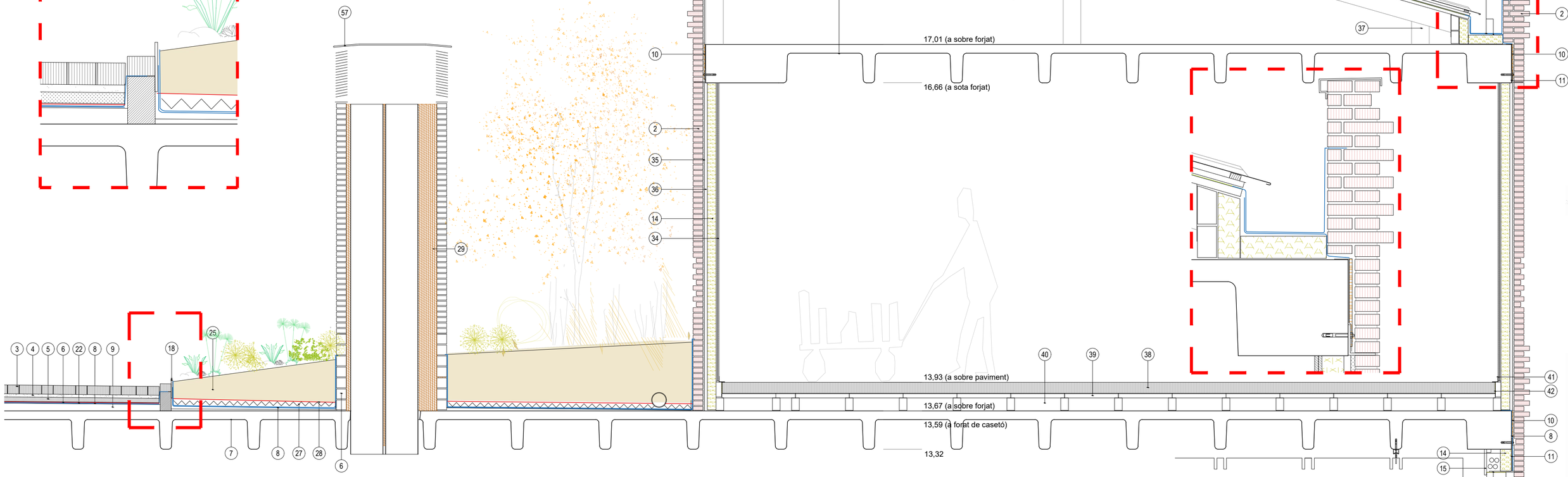


Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 767 de 1314

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

7.16 Detalls de la façana i tancaments exteriors e. 1/25







1. Remat de planxa corten 8 mm
2. Paret de maó ceràmic amb combinació de mides a partir de peça de 290x90x40 mm per anar vist i hidrofugat amb Mercurium de Würth
3. Llamborda 10x20x8 cm tipus Vulcano de color arena
4. Base de morter de 3 cm
5. Capa de 4 cm de formigó HA25 amb armat 15.15.6
6. Làmina separadora de geotèxtil
7. Pintura tèrmica "Escudo total" de Fischer amb un gruix mínim de 0,6 mm com a aïllament tèrmic
8. Làmina impermeabilitzant LBM (SBS)
9. Formació de pendent amb morter
10. Pintura tèrmica "Escudo Total" de Fischer amb un gruix de 0,6 mm per a trencament del pont tèrmic davant estructura
11. Perfil sustentant de planxa corten de 8 mm
12. Gelosia de maó ceràmic amb combinació de mides a partir de peça de 290x90x40 mm per anar vist i hidrofugat amb Mercurium de Würth
13. Remat inferior tipus U de mida interior 10x2 cm, amb planxa corten de 8 mm, per a sustentació de la gelosia ceràmica
14. Placa aïllament tèrmic Steico Flex 100 mm
15. Tapa de fusta de pi melis de 15 mm
16. Finestra balconera de fusta de pi melis amb bastiment de 160x80 mm i finestra amb marc de 80x100 mm, amb envidrament triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 4+4mm, filtre solar, càmara amb argó de 18 mm, vidre intermig de 4 mm, càmara amb argó de 18 mm i vidre interior doble de 3+3 mm, amb filtre tipus Climaguard Premium2 o similar
17. Làmina antihumitat Window Band de Rothoblaas
18. Vorada de planxa galvanitzada de 20x1 cm
19. Tub de PVC o altres instal·lacions embegudes al paviment
20. Base amb grava reciclada provinent de la pròpia obra
21. Capa de neteja amb formigó HL150
22. Làmina impermeabilitzant reforçada LBM (SBS) "parking"
23. Capa de morter de 3 cm
24. Llosa vulcano 40x20x5 polida, color arena factor amb de protecció NetClean1, junta 0,5 mm
25. Terreny vegetal adobat i vegetació
26. Remat de planxa d'acer corten de 1 cm
27. Làmina impermeabilitzant LBM (SBS) autoprotegida i antiarrels especial cobertes enjardinades
28. Làmina retenidora per a cobertes enjardinades
29. Reomplert de perlita
30. Coberta de xapa de zinc de 8 mm color gris fosc
31. Rastrellat primari i secundari de fusta de pi tractat exterior de 4x2 cm
32. Làmina impermeabilitzant EVO SEAL 200 de Rothoblaas
33. Panell de fusta tricapa de 27 mm
34. Doble placa de cartró guix de 13 mm
35. Remolinat amb morter hidròfug de 15 mm
36. Càmara d'aire sense ventilar de 25 mm
37. Perfil de fusta d'avet de 16x12 cm
38. Paviment de formigó HMF30 acabat amb helicòpter
39. Envanets conillers amb supermaó de 4 i suports amb maó de 7 cm
40. Càmara d'aire per pas d'instal·lacions
41. Perfil L 50 mm de 2 mm de gruix amb planxa inox
42. Làmina de suro conglomerat de 1 cm per a dilatació
43. Cèrcol de 40x30 de formigó armat 4Ø12 i estreps Ø8 cada 20 cm a vincular amb fonamentació existent
44. Fals sostre suspès amb placa de guix de 13 mm
45. Fals sostre de llata fusta d'avet de 200x25 mm
46. Finestra de vidre pla doble de mides 60x60 cm de la casa Velux o similar amb motorització
47. Barrera de vapor (en cas que el producte aïllament no compleixi impermeabilitat al vapor d'aigua)
48. Canal 150 mm d'amplada per a trànsit C250 amb reixeta de fundició
49. Porta corredera de fusta de pi melis amb marc de 80x100 mm, amb envidrament triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 4+4mm, filtre solar, càmara amb argó de 18 mm, vidre intermig de 4 mm, càmara amb argó de 18 mm i vidre interior doble de 3+3 mm, amb filtre tipus Climaguard Premium2 o similar, amb sistema d'automatització anti-robatori RC2 de Manusa
50. Mecanisme porta corredera tipus Visio +125 de Manusa o similar
51. Guia metàl·lica de la porta de seguretat
52. Finestra fixa de fusta de pi melis amb bastiment de 160x80 mm, amb envidrament triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 4+4mm, filtre solar, càmara amb argó de 18 mm, vidre intermig de 4 mm, càmara amb argó de 18 mm i vidre interior doble de 3+3 mm, amb filtre tipus Climaguard Premium2 o similar
53. Planxa deployé arquitectura de Teminsa o similar 115x40/20x1,5 sobre perfils metàl·lics de 25 mm de gruix
54. Porta de xapa metàl·lica corten de 2 mm, amb barra antipànic incorporada, pany exterior, i allistonat vertical exterior, amb perfil metàl·lic quadrat de 2x2 cm, corten, separats 2, 3 i 4 cm, segons detall
55. Perfil d'acer L10 oxidat i envernissat
56. Àmpit de xapa corten de 3 mm
57. Barret de xemeneia de planxa corten
58. Canal de recollida d'aigües amb T invertida, tipus

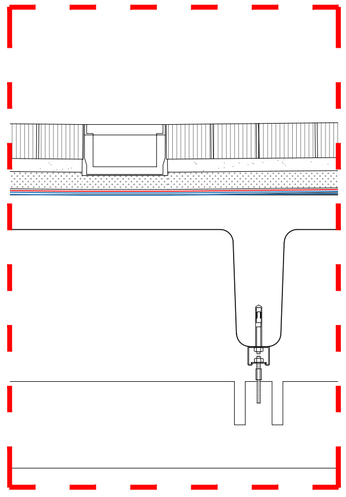
Cod. Validació: AD2SZNVPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://seu.sabadell.cat/portal/site/tramits
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 768 de 1314

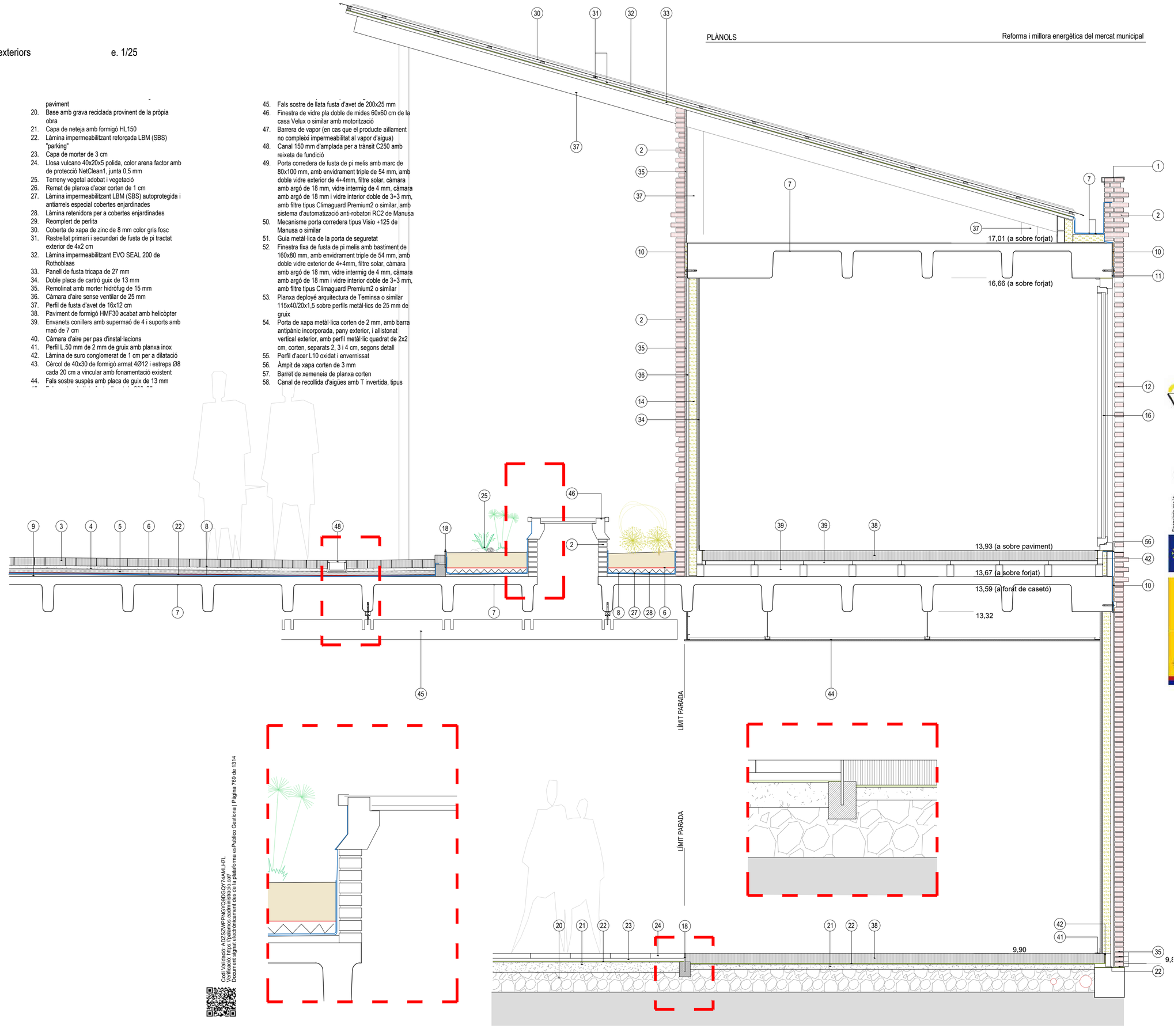
Financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

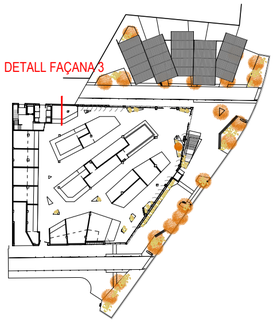
7.17 Detalls de la façana i tancaments exteriors e. 1/25

1. Remat de planxa corten 8 mm
2. Paret de maó ceràmic amb combinació de mides a partir de peça de 290x90x40 mm per anar vist i hidrofugat amb Mercurium de Würth
3. Llamborda 10x20x8 cm tipus Vulcano de color arena
4. Base de morter de 3 cm
5. Capa de 4 cm de formigó HA25 amb armat 15.15.6
6. Làmina separadora de geotèxtil
7. Pintura tèrmica "Escudo total" de Fischer amb un gruix mínim de 0,6 mm com a aïllament tèrmic
8. Làmina impermeabilitzant LBM (SBS)
9. Formació de pendent amb morter
10. Pintura tèrmica "Escudo Total" de Fischer amb un gruix de 0,6 mm per a trencament del pont tèrmic davant estructura
11. Perfil sustentant de planxa corten de 8 mm
12. Gelosia de maó ceràmic amb combinació de mides a partir de peça de 290x90x40 mm per anar vist i hidrofugat amb Mercurium de Würth
13. Remat inferior tipus U de mida interior 10x2 cm, amb planxa corten de 8 mm, per a sustentació de la gelosia ceràmica
14. Placa aïllament tèrmic Steico Flex 100 mm
15. Tapa de fusta de pi melis de 15 mm
16. Finestra balconera de fusta de pi melis amb bastiment de 160x80 mm i finestra amb marc de 80x100 mm, amb envidrament triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 4+4mm, filtre solar, càmara amb argó de 18 mm, vidre intermig de 4 mm, càmara amb argó de 18 mm i vidre interior doble de 3+3 mm, amb filtre tipus Climaguard Premium2 o similar
17. Làmina antihumitat Window Band de Rothoblaas
18. Vorada de planxa galvanitzada de 20x1 cm
19. Tub de PVC o altres instal·lacions embegudes al paviment
20. Base amb grava reciclada provinent de la pròpia obra
21. Capa de neteja amb formigó HL150
22. Làmina impermeabilitzant reforçada LBM (SBS) "parking"
23. Capa de morter de 3 cm
24. Llosa vulcano 40x20x5 polida, color arena factor amb de protecció NetClean1, junta 0,5 mm
25. Terreny vegetal adobat i vegetació
26. Remat de planxa d'acer corten de 1 cm
27. Làmina impermeabilitzant LBM (SBS) autoprotegida i antiarrels especial cobertes enjardinades
28. Làmina retenidora per a cobertes enjardinades
29. Reomplert de perlita
30. Coberta de xapa de zinc de 8 mm color gris fosc
31. Rastrellat primari i secundari de fusta de pi tractat exterior de 4x2 cm
32. Làmina impermeabilitzant EVO SEAL 200 de Rothoblaas
33. Panell de fusta tricapa de 27 mm
34. Doble placa de cartró guix de 13 mm
35. Remolinat amb morter hidròfug de 15 mm
36. Càmara d'aire sense ventilar de 25 mm
37. Perfil de fusta d'avet de 16x12 cm
38. Paviment de formigó HMF30 acabat amb helicòpter
39. Envanets conillers amb supermaó de 4 i suports amb maó de 7 cm
40. Càmara d'aire per pas d'instal·lacions
41. Perfil L 50 mm de 2 mm de gruix amb planxa inox
42. Làmina de suro conglomerat de 1 cm per a dilatació
43. Cèrcol de 40x30 de formigó armat 4Ø12 i estreps Ø8 cada 20 cm a vincular amb fonamentació existent
44. Fals sostre suspès amb placa de guix de 13 mm
45. Fals sostre de llata fusta d'avet de 200x25 mm
46. Finestra de vidre pla doble de mides 60x60 cm de la casa Velux o similar amb motorització
47. Barrera de vapor (en cas que el producte aïllament no compleixi impermeabilitat al vapor d'aigua)
48. Canal 150 mm d'amplada per a trànsit C250 amb reixeta de fundició
49. Porta corredera de fusta de pi melis amb marc de 80x100 mm, amb envidrament triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 4+4mm, filtre solar, càmara amb argó de 18 mm, vidre intermig de 4 mm, càmara amb argó de 18 mm i vidre interior doble de 3+3 mm, amb filtre tipus Climaguard Premium2 o similar, amb sistema d'automatització anti-robatori RC2 de Manusa
50. Mecanisme porta corredera tipus Visio +125 de Manusa o similar
51. Guia metàl·lica de la porta de seguretat
52. Finestra fixa de fusta de pi melis amb bastiment de 160x80 mm, amb envidrament triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 4+4mm, filtre solar, càmara amb argó de 18 mm, vidre intermig de 4 mm, càmara amb argó de 18 mm i vidre interior doble de 3+3 mm, amb filtre tipus Climaguard Premium2 o similar
53. Planxa deployé arquitectura de Teminsa o similar 115x40/20x1,5 sobre perfils metàl·lics de 25 mm de gruix
54. Porta de xapa metàl·lica corten de 2 mm, amb barra antipànic incorporada, pany exterior, i allistonat vertical exterior, amb perfil metàl·lic quadrat de 2x2 cm, corten, separats 2, 3 i 4 cm, segons detall
55. Perfil d'acer L10 oxidat i envernissat
56. Àmpit de xapa corten de 3 mm
57. Barret de xemeneia de planxa corten
58. Canal de recollida d'aigües amb T invertida, tipus





DETALL FAÇANA 3

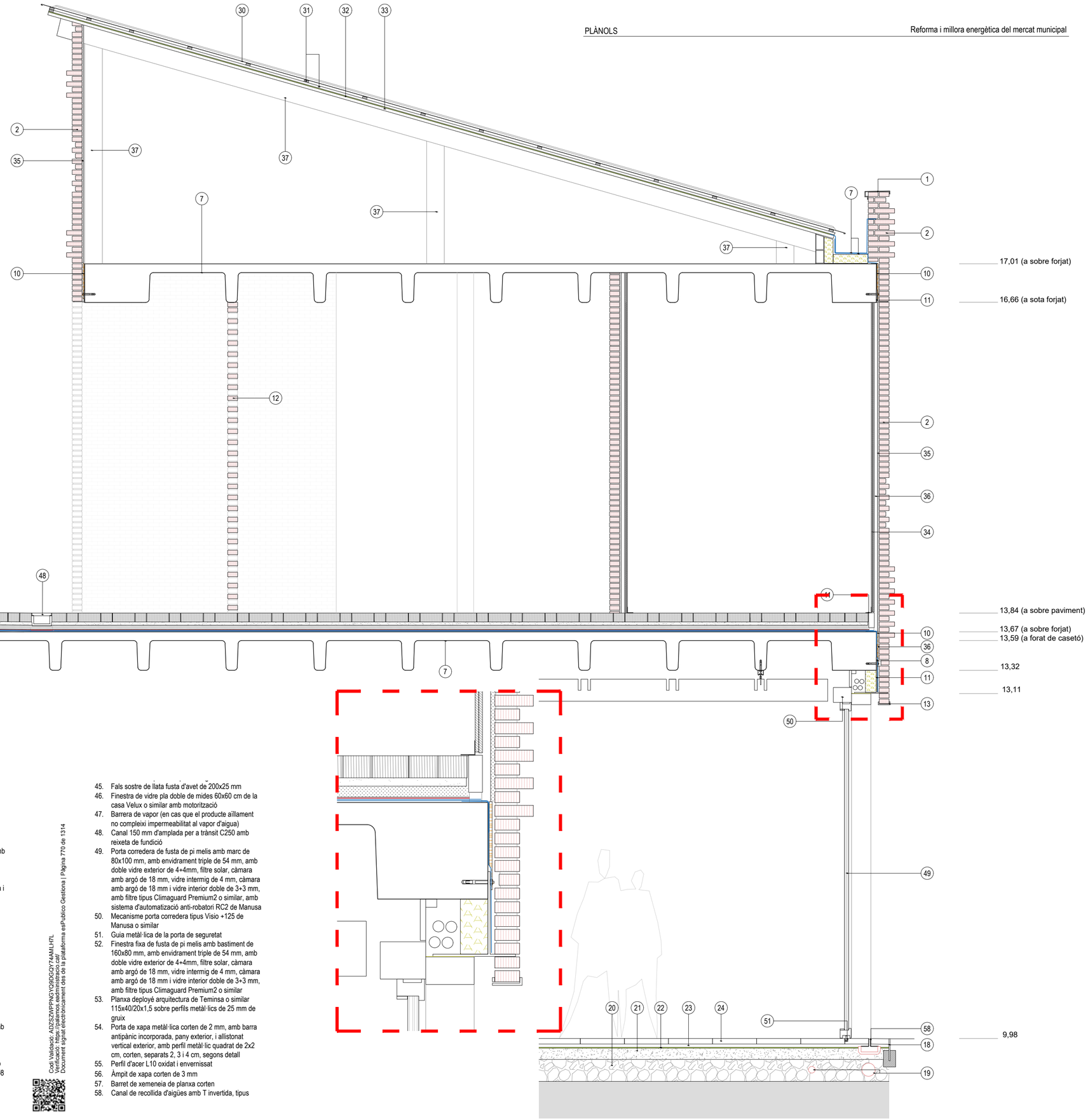


Cod. Validació: A0ZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://portaldogc.gencat.cat
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 769 de 1314

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

7.18 Detalls de la façana i tancaments exteriors e. 1/25





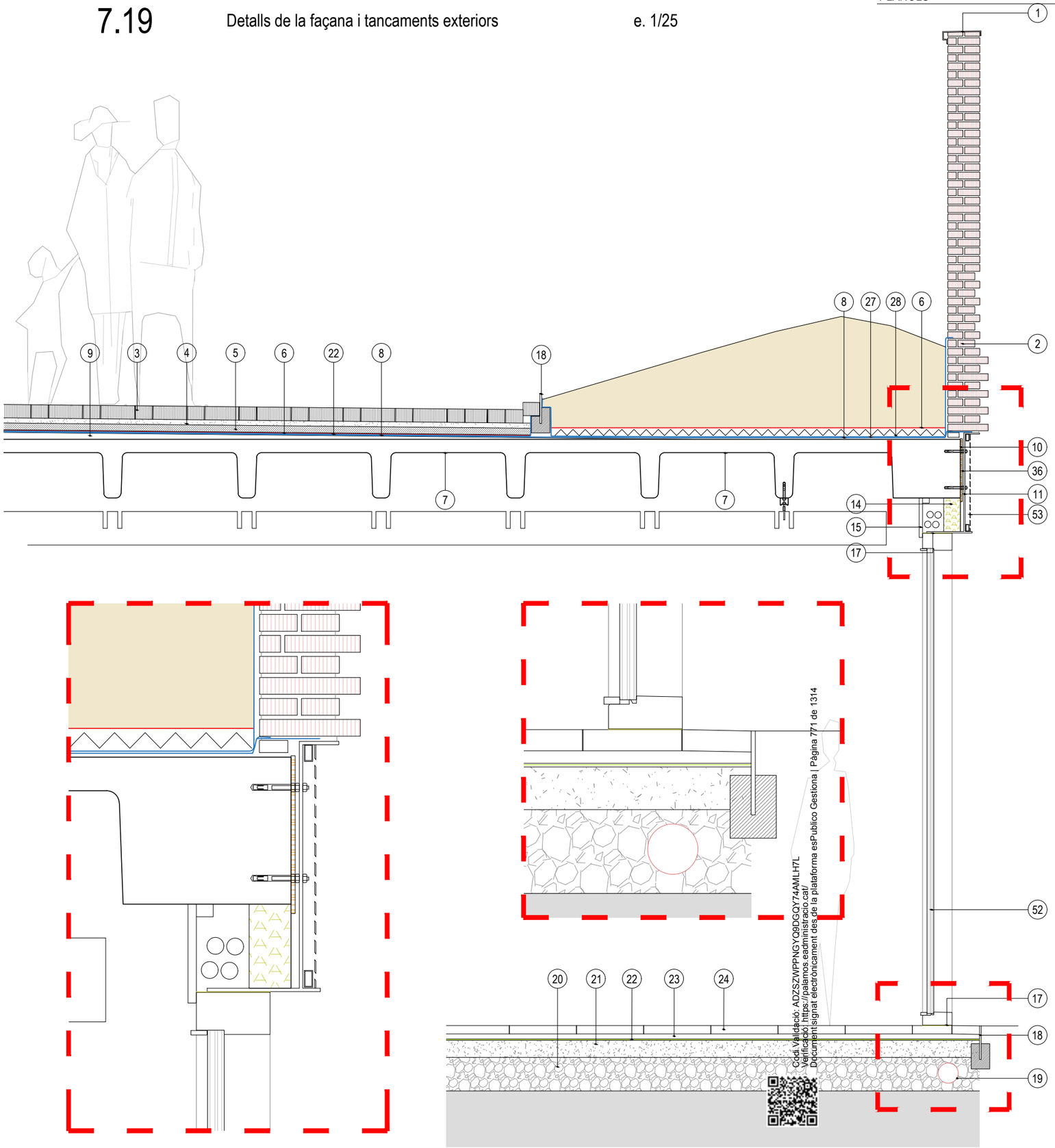
1. Remat de planxa corten 8 mm
2. Paret de maó ceràmic amb combinació de mides a partir de peça de 290x90x40 mm per anar vist i hidrofugat amb Mercurium de Würth
3. Llamborda 10x20x8 cm tipus Vulcano de color arena
4. Base de morter de 3 cm
5. Capa de 4 cm de formigó HA25 amb armat 15.15.6
6. Làmina separadora de geotèxtil
7. Pintura tèrmica "Escudo total" de Fischer amb un gruix mínim de 0,6 mm com a aïllament tèrmic
8. Làmina impermeabilitzant LBM (SBS)
9. Formació de pendent amb morter
10. Pintura tèrmica "Escudo Total" de Fischer amb un gruix de 0,6 mm per a trencament del pont tèrmic davant estructura
11. Perfil sustentant de planxa corten de 8 mm
12. Gelosia de maó ceràmic amb combinació de mides a partir de peça de 290x90x40 mm per anar vist i hidrofugat amb Mercurium de Würth
13. Remat inferior tipus U de mida interior 10x2 cm, amb planxa corten de 8 mm, per a sustentació de la gelosia ceràmica
14. Placa aïllament tèrmic Steico Flex 100 mm
15. Tapa de fusta de pi melis de 15 mm
16. Finestra balconera de fusta de pi melis amb bastiment de 160x80 mm i finestra amb marc de 80x100 mm, amb envidrament triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 4+4mm, filtre solar, càmara amb argó de 18 mm, vidre intermig de 4 mm, càmara amb argó de 18 mm i vidre interior doble de 3+3 mm, amb filtre tipus Climaguard Premium2 o similar
17. Làmina antihumitat Window Band de Rothoblaas
18. Vorada de planxa galvanitzada de 20x1 cm
19. Tub de PVC o altres instal·lacions embegudes al paviment
20. Base amb grava reciclada provinent de la pròpia obra
21. Capa de neteja amb formigó HL150
22. Làmina impermeabilitzant reforçada LBM (SBS) "parking"
23. Capa de morter de 3 cm
24. Llosa vulcano 40x20x5 polida, color arena factor amb de protecció NetClean1, junta 0,5 mm
25. Terreny vegetal adobat i vegetació
26. Remat de planxa d'acer corten de 1 cm
27. Làmina impermeabilitzant LBM (SBS) autoprotegida i antiarrels especial cobertes enjardinades
28. Làmina retenidora per a cobertes enjardinades
29. Reomplert de perlita
30. Coberta de xapa de zinc de 8 mm color gris fosc
31. Rastrellat primari i secundari de fusta de pi tractat exterior de 4x2 cm
32. Làmina impermeabilitzant EVO SEAL 200 de Rothoblaas
33. Panell de fusta tricapa de 27 mm
34. Doble placa de cartró guix de 13 mm
35. Remolinat amb morter hidrófug de 15 mm
36. Càmara d'aire sense ventilar de 25 mm
37. Perfil de fusta d'avet de 16x12 cm
38. Paviment de formigó HMF30 acabat amb helicòpter
39. Envanets conillers amb supermaó de 4 i suports amb maó de 7 cm
40. Càmara d'aire per pas d'instal·lacions
41. Perfil L 50 mm de 2 mm de gruix amb planxa inox
42. Làmina de suro conglomerat de 1 cm per a dilatació
43. Cèrcol de 40x30 de formigó armat 4Ø12 i estreps Ø8 cada 20 cm a vincular amb fonamentació existent
44. Fals sostre suspès amb placa de guix de 13 mm
45. Fals sostre de llata fusta d'avet de 200x25 mm
46. Finestra de vidre pla doble de mides 60x60 cm de la casa Velux o similar amb motorització
47. Barrera de vapor (en cas que el producte aïllament no compleixi impermeabilitat al vapor d'aigua)
48. Canal 150 mm d'amplada per a trànsit C250 amb reixeta de fundició
49. Porta corredera de fusta de pi melis amb marc de 80x100 mm, amb envidrament triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 4+4mm, filtre solar, càmara amb argó de 18 mm, vidre intermig de 4 mm, càmara amb argó de 18 mm i vidre interior doble de 3+3 mm, amb filtre tipus Climaguard Premium2 o similar, amb sistema d'automatització anti-robatori RC2 de Manusa
50. Mecanisme porta corredera tipus Visio +125 de Manusa o similar
51. Guia metàl·lica de la porta de seguretat
52. Finestra fixa de fusta de pi melis amb bastiment de 160x80 mm, amb envidrament triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 4+4mm, filtre solar, càmara amb argó de 18 mm, vidre intermig de 4 mm, càmara amb argó de 18 mm i vidre interior doble de 3+3 mm, amb filtre tipus Climaguard Premium2 o similar
53. Planxa deployé arquitectura de Teminsa o similar 115x40/20x1,5 sobre perfils metàl·lics de 25 mm de gruix
54. Porta de xapa metàl·lica corten de 2 mm, amb barra antipànic incorporada, pany exterior, i allistonat vertical exterior, amb perfil metàl·lic quadrat de 2x2 cm, corten, separats 2, 3 i 4 cm, segons detall
55. Perfil d'acer L10 oxidat i envernissat
56. Àmpit de xapa corten de 3 mm
57. Barret de xemeneia de planxa corten
58. Canal de recollida d'aigües amb T invertida, tipus

Codi Validació: ADZSZWPFNGY9I0GQY74AMLH7L
Verificació: https://portalvalidacio.upc.edu/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 770 de 1314

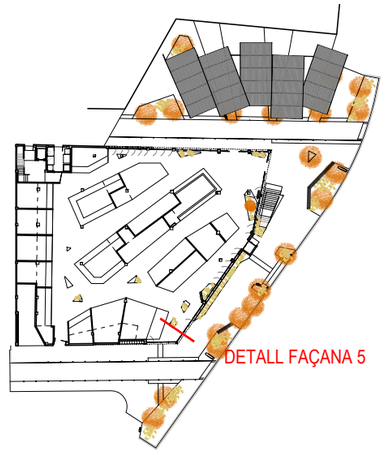
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

7.19 Detalls de la façana i tancaments exteriors

e. 1/25



1. Remat de planxa corten 8 mm
2. Paret de maó ceràmic amb combinació de mides a partir de peça de 290x90x40 mm per anar vist i hidrofugat amb Mercurium de Würth
3. Llamborda 10x20x8 cm tipus Vulcano de color arena
4. Base de morter de 3 cm
5. Capa de 4 cm de formigó HA25 amb armat 15.15.6
6. Làmina separadora de geotèxtil
7. Pintura tèrmica "Escudo total" de Fischer amb un gruix mínim de 0,6 mm com a aïllament tèrmic
8. Làmina impermeabilitzant LBM (SBS)
9. Formació de pendent amb morter
10. Pintura tèrmica "Escudo Total" de Fischer amb un gruix de 0,6 mm per a trencament del pont tèrmic davant estructura
11. Perfil sustentant de planxa corten de 8 mm
12. Gelosia de maó ceràmic amb combinació de mides a partir de peça de 290x90x40 mm per anar vist i hidrofugat amb Mercurium de Würth
13. Remat inferior tipus U de mida interior 10x2 cm, amb planxa corten de 8 mm, per a sustentació de la gelosia ceràmica
14. Placa aïllament tèrmic Steico Flex 100 mm
15. Tapa de fusta de pi melis de 15 mm
16. Finestra balconera de fusta de pi melis amb bastiment de 160x80 mm i finestra amb marc de 80x100 mm, amb envidrament triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 4+4mm, filtre solar, càmara amb argó de 18 mm, vidre intermig de 4 mm, càmara amb argó de 18 mm i vidre interior doble de 3+3 mm, amb filtre tipus Climaguard Premium2 o similar
17. Làmina antihumitat Window Band de Rothoblaas
18. Vorada de planxa galvanitzada de 20x1 cm
19. Tub de PVC o altres instal·lacions embegudes al paviment
20. Base amb grava reciclada provinent de la pròpia obra
21. Capa de neteja amb formigó HL150
22. Làmina impermeabilitzant reforçada LBM (SBS) "parking"
23. Capa de morter de 3 cm
24. Llosa vulcano 40x20x5 polida, color arena factor amb de protecció NetClean1, junta 0,5 mm
25. Terreny vegetal adobat i vegetació
26. Remat de planxa d'acer corten de 1 cm
27. Làmina impermeabilitzant LBM (SBS) autoprotegida i antiarrels especial cobertes enjardinades
28. Làmina retenidora per a cobertes enjardinades
29. Reomplert de perlita
30. Coberta de xapa de zinc de 8 mm color gris fosc
31. Rastrellat primari i secundari de fusta de pi tractat exterior de 4x2 cm
32. Làmina impermeabilitzant EVO SEAL 200 de Rothoblaas
33. Panell de fusta tricapa de 27 mm
34. Doble placa de cartró guix de 13 mm
35. Remolinat amb morter hidròfug de 15 mm
36. Càmara d'aire sense ventilar de 25 mm
37. Perfil de fusta d'avet de 16x12 cm
38. Paviment de formigó HMF30 acabat amb helicòpter
39. Envanets conillers amb supermaó de 4 i suports amb maó de 7 cm
40. Càmara d'aire per pas d'instal·lacions
41. Perfil L.50 mm de 2 mm de gruix amb planxa inox
42. Làmina de suro conglomerat de 1 cm per a dilatació
43. Cèrcol de 40x30 de formigó armat 4Ø12 i estreps Ø8 cada 20 cm a vincular amb fonamentació existent
44. Fals sostre suspès amb placa de guix de 13 mm
45. Fals sostre de llata fusta d'avet de 200x25 mm
46. Finestra de vidre pla doble de mides 60x60 cm de la casa Velux o similar amb motorització
47. Barrera de vapor (en cas que el producte aïllament no compleixi impermeabilitat al vapor d'aigua)
48. Canal 150 mm d'amplada per a trànsit C250 amb reixeta de fundició
49. Porta corredera de fusta de pi melis amb marc de 80x100 mm, amb envidrament triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 4+4mm, filtre solar, càmara amb argó de 18 mm, vidre intermig de 4 mm, càmara amb argó de 18 mm i vidre interior doble de 3+3 mm, amb filtre tipus Climaguard Premium2 o similar, amb sistema d'automatització anti-robatori RC2 de Manusa
50. Mecanisme porta corredera tipus Visio +125 de Manusa o similar
51. Guia metàl·lica de la porta de seguretat
52. Finestra fixa de fusta de pi melis amb bastiment de 160x80 mm, amb envidrament triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 4+4mm, filtre solar, càmara amb argó de 18 mm, vidre intermig de 4 mm, càmara amb argó de 18 mm i vidre interior doble de 3+3 mm amb filtre tipus Climaguard Premium2 o similar
53. Planxa deployé arquitectura de Teminsa o similar 115x40/20x1,5 sobre perfils metàl·lics de 25 mm de gruix
54. Porta de xapa metàl·lica corten de 2 mm, amb barra antipànic incorporada, pany exterior, i allistonat vertical exterior, amb perfil metàl·lic quadrat de 2x2 cm, corten, separats 2, 3 i 4 cm, segons detall
55. Perfil d'acer L10 oxidat i envernissat
56. Àmpit de xapa corten de 3 mm



DETALL FAÇANA 5

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

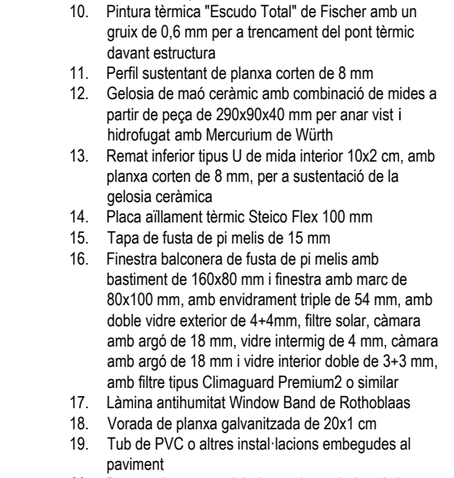
GOBIERNO DE ESPAÑA

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

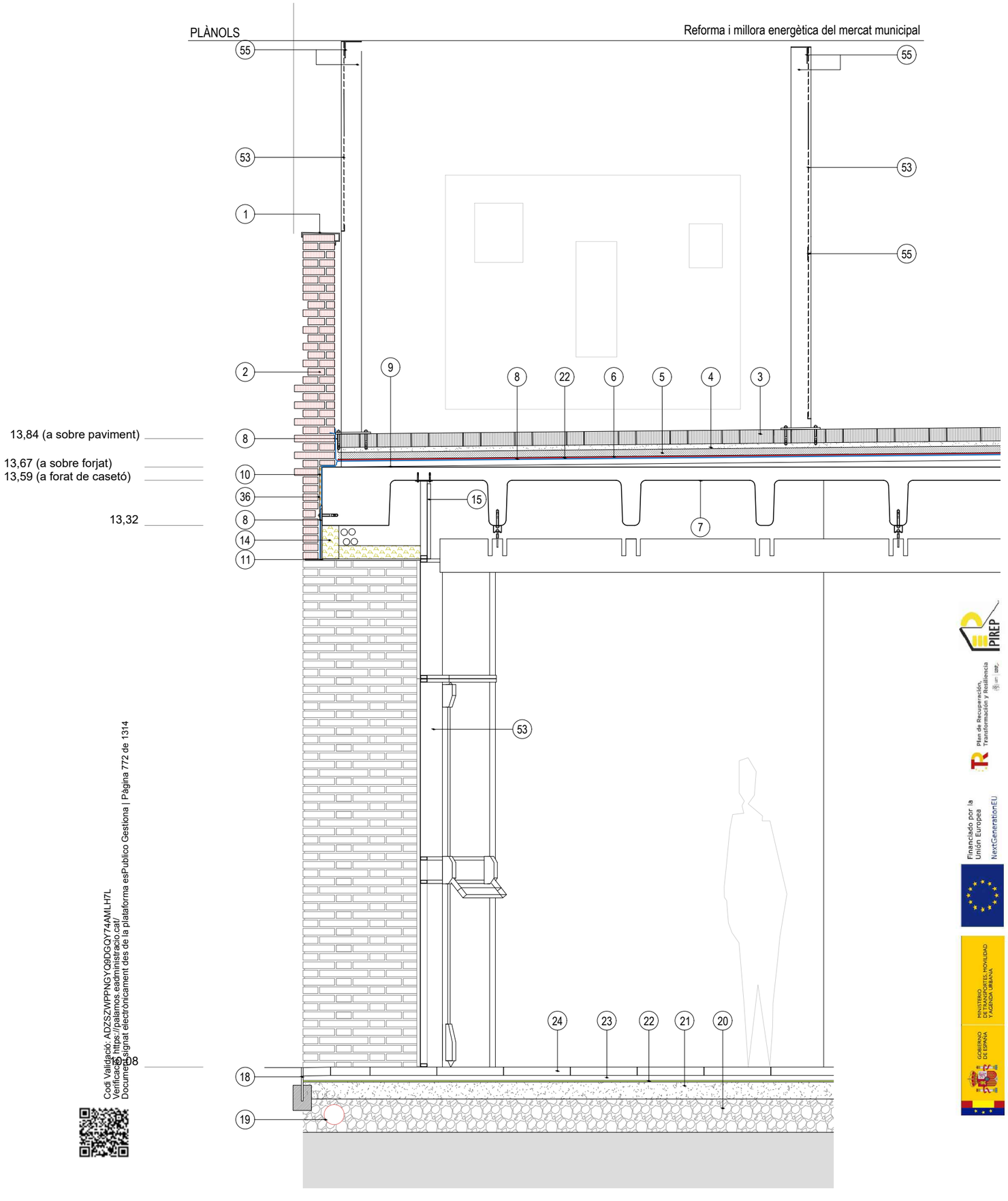
Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 7/1 de 1314

7.20 Detalls de la façana i tancaments exteriors e. 1/25

1. Remat de planxa corten 8 mm
2. Paret de maó ceràmic amb combinació de mides a partir de peça de 290x90x40 mm per anar vist i hidrofugat amb Mercurium de Würth
3. Llamborda 10x20x8 cm tipus Vulcano de color arena
4. Base de morter de 3 cm
5. Capa de 4 cm de formigó HA25 amb armat 15.15.6
6. Làmina separadora de geotèxtil
7. Pintura tèrmica "Escudo total" de Fischer amb un gruix mínim de 0,6 mm com a aïllament tèrmic
8. Làmina impermeabilitzant LBM (SBS)
9. Formació de pendent amb morter
10. Pintura tèrmica "Escudo Total" de Fischer amb un gruix de 0,6 mm per a trencament del pont tèrmic davant estructura
11. Perfil sustentant de planxa corten de 8 mm
12. Gelosia de maó ceràmic amb combinació de mides a partir de peça de 290x90x40 mm per anar vist i hidrofugat amb Mercurium de Würth
13. Remat inferior tipus U de mida interior 10x2 cm, amb planxa corten de 8 mm, per a sustentació de la gelosia ceràmica
14. Placa aïllament tèrmic Steico Flex 100 mm
15. Tapa de fusta de pi melis de 15 mm
16. Finestra balconera de fusta de pi melis amb bastiment de 160x80 mm i finestra amb marc de 80x100 mm, amb envidrament triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 4+4mm, filtre solar, càmara amb argó de 18 mm, vidre intermig de 4 mm, càmara amb argó de 18 mm i vidre interior doble de 3+3 mm, amb filtre tipus Climaguard Premium2 o similar
17. Làmina antihumitat Window Band de Rothoblaas
18. Vorada de planxa galvanitzada de 20x1 cm
19. Tub de PVC o altres instal·lacions embegudes al paviment
20. Base amb grava reciclada provinent de la pròpia obra
21. Capa de neteja amb formigó HL150
22. Làmina impermeabilitzant reforçada LBM (SBS) "parking"
23. Capa de morter de 3 cm
24. Llosa vulcano 40x20x5 polida, color arena factor amb de protecció NetClean1, junta 0,5 mm
25. Terreny vegetal adobat i vegetació
26. Remat de planxa d'acer corten de 1 cm
27. Làmina impermeabilitzant LBM (SBS) autoprotegida i antiarrels especial cobertes enjardinades
28. Làmina retenidora per a cobertes enjardinades
29. Reomplert de perlita
30. Coberta de xapa de zinc de 8 mm color gris fosc
31. Rastrellat primari i secundari de fusta de pi tractat exterior de 4x2 cm
32. Làmina impermeabilitzant EVO SEAL 200 de Rothoblaas
33. Panell de fusta tricapa de 27 mm
34. Doble placa de cartró guix de 13 mm
35. Remolinat amb morter hidròfug de 15 mm
36. Càmara d'aire sense ventilar de 25 mm
37. Perfil de fusta d'avet de 16x12 cm
38. Paviment de formigó HMF30 acabat amb helicòpter
39. Envanets conillers amb supermaó de 4 i suports amb maó de 7 cm
40. Càmara d'aire per pas d'instal·lacions
41. Perfil L.50 mm de 2 mm de gruix amb planxa inox
42. Làmina de suro conglomerat de 1 cm per a dilatació
43. Cèrcol de 40x30 de formigó armat 4Ø12 i estreps Ø8 cada 20 cm a vincular amb fonamentació existent
44. Fals sostre suspès amb placa de guix de 13 mm
45. Fals sostre de llata fusta d'avet de 200x25 mm
46. Finestra de vidre pla doble de mides 60x60 cm de la casa Velux o similar amb motorització
47. Barrera de vapor (en cas que el producte aïllament no compleixi impermeabilitat al vapor d'aigua)
48. Canal 150 mm d'amplada per a trànsit C250 amb reixeta de fundició
49. Porta corredera de fusta de pi melis amb marc de 80x100 mm, amb envidrament triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 4+4mm, filtre solar, càmara amb argó de 18 mm, vidre intermig de 4 mm, càmara amb argó de 18 mm i vidre interior doble de 3+3 mm, amb filtre tipus Climaguard Premium2 o similar, amb sistema d'automatització anti-robatori RC2 de Manusa
50. Mecanisme porta corredera tipus Visio +125 de Manusa o similar
51. Guia metàl·lica de la porta de seguretat
52. Finestra fixa de fusta de pi melis amb bastiment de 160x80 mm, amb envidrament triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 4+4mm, filtre solar, càmara amb argó de 18 mm, vidre intermig de 4 mm, càmara amb argó de 18 mm i vidre interior doble de 3+3 mm, amb filtre tipus Climaguard Premium2 o similar
53. Planxa deployé arquitectura de Teminsa o similar 115x40/20x1,5 sobre perfils metàl·lics de 25 mm de gruix
54. Porta de xapa metàl·lica corten de 2 mm, amb barra antipànic incorporada, pany exterior, i allistonat vertical exterior, amb perfil metàl·lic quadrat de 2x2 cm, corten, separats 2, 3 i 4 cm, segons detall
55. Perfil d'acer L10 oxidat i envernissat
56. Àmpit de xapa corten de 3 mm



DETALL FAÇANA 6

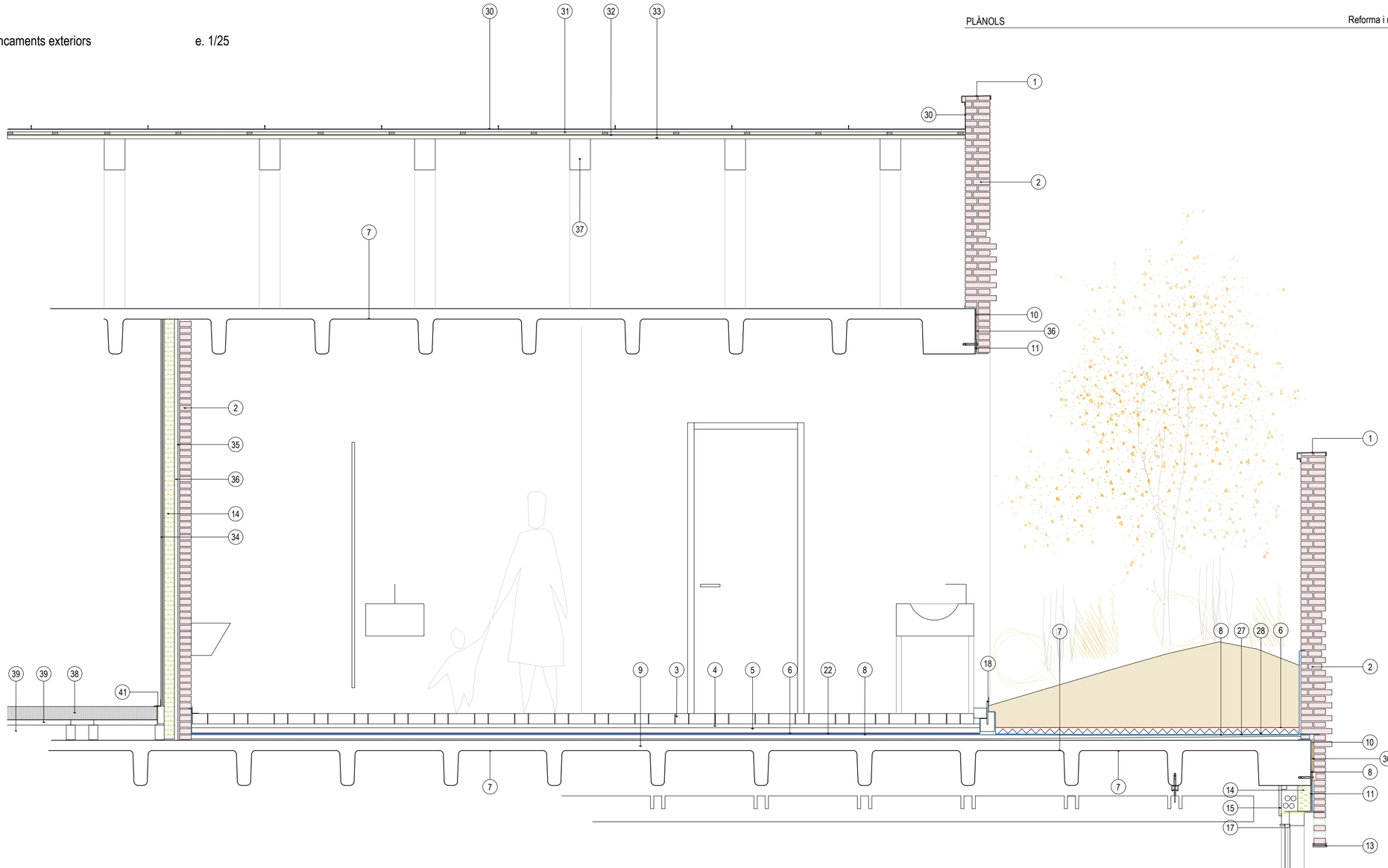


Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 772 de 1314

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

7.21 Detalls de la façana i tancaments exteriors e. 1/25

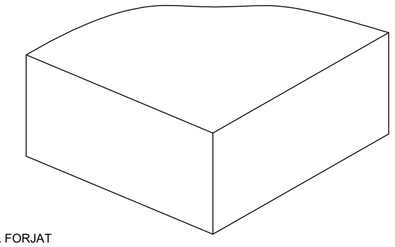




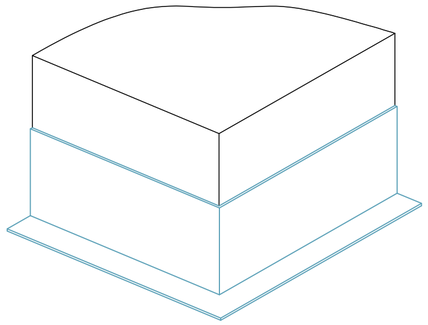
1. Remat de planxa corten 8 mm
2. Paret de maó ceràmic amb combinació de mides a partir de peça de 290x90x40 mm per anar vist i hidrofugat amb Mercurium de Würth
3. Llamborda 10x20x8 cm tipus Vulcano de color arena
4. Base de morter de 3 cm
5. Capa de 4 cm de formigó HA25 amb armat 15.15.6
6. Làmina separadora de geotèxtil
7. Pintura tèrmica "Escudo total" de Fischer amb un gruix mínim de 0,6 mm com a aïllament tèrmic
8. Làmina impermeabilitzant LBM (SBS)
9. Formació de pendent amb morter
10. Pintura tèrmica "Escudo Total" de Fischer amb un gruix de 0,6 mm per a trencament del pont tèrmic davant estructura
11. Perfil sustentant de planxa corten de 8 mm
12. Gelosia de maó ceràmic amb combinació de mides a partir de peça de 290x90x40 mm per anar vist i hidrofugat amb Mercurium de Würth
13. Remat inferior tipus U de mida interior 10x2 cm, amb planxa corten de 8 mm, per a sustentació de la gelosia ceràmica
14. Placa aïllament tèrmic Steico Flex 100 mm
15. Tapa de fusta de pi melis de 15 mm
16. Finestra balconera de fusta de pi melis amb bastiment de 160x80 mm i finestra amb marc de 80x100 mm, amb envidrament triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 4+4mm, filtre solar, càmara amb argó de 18 mm, vidre intermig de 4 mm, càmara amb argó de 18 mm i vidre interior doble de 3+3 mm, amb filtre tipus Climaguard Premium2 o similar
17. Làmina antihumitat Window Band de Rothoblaas
18. Vorada de planxa galvanitzada de 20x1 cm
19. Tub de PVC o altres instal·lacions embegudes al paviment
20. Base amb grava reciclada provinent de la pròpia obra
21. Capa de neteja amb formigó HL150
22. Làmina impermeabilitzant reforçada LBM (SBS) "parking"
23. Capa de morter de 3 cm
24. Llosa vulcano 40x20x5 polida, color arena factor amb de protecció NetClean1, junta 0,5 mm
25. Terreny vegetal adobat i vegetació
26. Remat de planxa d'acer corten de 1 cm
27. Làmina impermeabilitzant LBM (SBS) autoprotegida i antiarrels especial cobertes enjardinades
28. Làmina retenidora per a cobertes enjardinades
29. Reomplert de perlita
30. Coberta de xapa de zinc de 8 mm color gris fosc
31. Rastrellat primari i secundari de fusta de pi tractat exterior de 4x2 cm
32. Làmina impermeabilitzant EVO SEAL 200 de Rothoblaas
33. Panell de fusta tricapa de 27 mm
34. Doble placa de cartró guix de 13 mm
35. Remolinat amb morter hidròfug de 15 mm
36. Càmara d'aire sense ventilar de 25 mm
37. Perfil de fusta d'avet de 16x12 cm
38. Paviment de formigó HMF30 acabat amb helicòpter
39. Envanets conillers amb supermaó de 4 i suports amb maó de 7 cm
40. Càmara d'aire per pas d'instal·lacions
41. Perfil L 50 mm de 2 mm de gruix amb planxa inox
42. Làmina de suro conglomerat de 1 cm per a dilatació
43. Cèrcol de 40x30 de formigó armat 4Ø12 i estreps Ø8 cada 20 cm a vincular amb fonamentació existent
44. Fals sostre suspès amb placa de guix de 13 mm
45. Fals sostre de llata fusta d'avet de 200x25 mm
46. Finestra de vidre pla doble de mides 60x60 cm de la casa Velux o similar amb motorització
47. Barrera de vapor (en cas que el producte aïllament no compleixi impermeabilitat al vapor d'aigua)
48. Canal 150 mm d'amplada per a trànsit C250 amb reixeta de fundició
49. Porta corredera de fusta de pi melis amb marc de 80x100 mm, amb envidrament triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 4+4mm, filtre solar, càmara amb argó de 18 mm, vidre intermig de 4 mm, càmara amb argó de 18 mm i vidre interior doble de 3+3 mm, amb filtre tipus Climaguard Premium2 o similar, amb sistema d'automatització anti-robatori RC2 de Manusa
50. Mecanisme porta corredera tipus Visio +125 de Manusa o similar
51. Guia metàl·lica de la porta de seguretat
52. Finestra fixa de fusta de pi melis amb bastiment de 160x80 mm, amb envidrament triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 4+4mm, filtre solar, càmara amb argó de 18 mm, vidre intermig de 4 mm, càmara amb argó de 18 mm i vidre interior doble de 3+3 mm, amb filtre tipus Climaguard Premium2 o similar
53. Planxa deployé arquitectura de Teminsa o similar 115x40/20x1,5 sobre perfils metàl·lics de 25 mm de gruix
54. Porta de xapa metàl·lica corten de 2 mm, amb barra antipànic incorporada, pany exterior, i allistonat vertical exterior, amb perfil metàl·lic quadrat de 2x2 cm, corten, separats 2, 3 i 4 cm, segons detall
55. Perfil d'acer L10 oxidat i envernissat
56. Àmpit de xapa corten de 3 mm
57. Barret de xemeneia de planxa corten
58. Canal de recollida d'aigües amb T invertida, tipus

Codi Validació: AD2SZWPPNGY9I0GQY74AMLH7L
Verificació: https://portafib.com/portal/validacio
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 773 de 1314

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

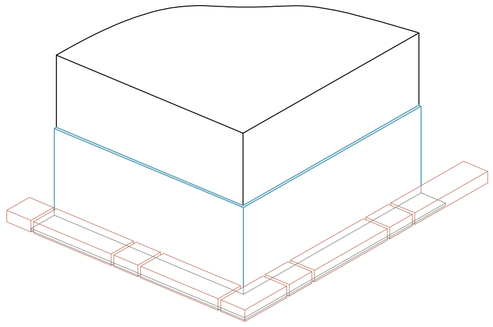


PAS 1:
INICI DEL PROCÉS AMB EL FORJAT
SENSE CAP ELEMENT

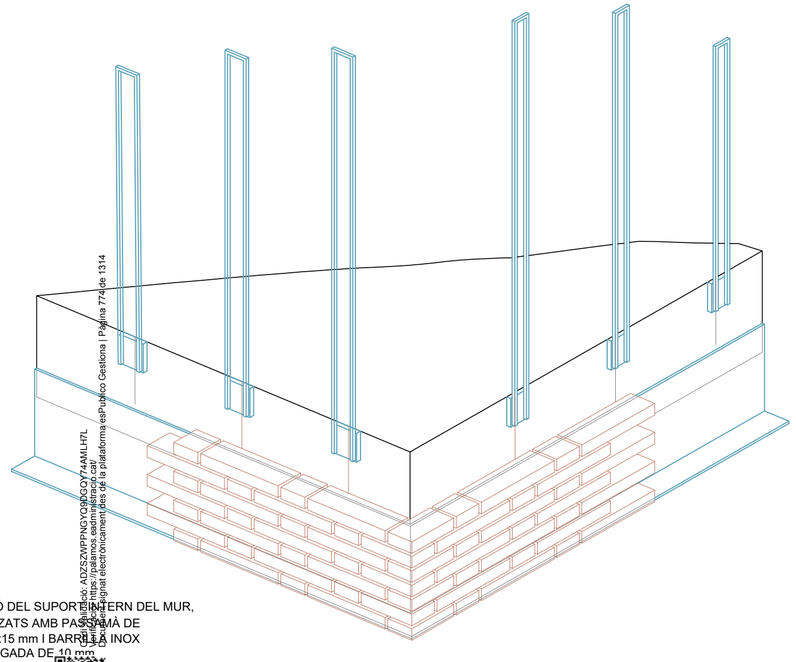


PAS 2:
COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DEL PERFIL
CORTEN DE 8 mm
DE SUSTENTACIÓ DE LA PEÇA
CERÀMICA D'ACABAT DE LA FAÇANA

COL·LOCACIÓ DE LA LÀMINA
IMPERMEABILITZANT I AÏLLAMENT
TÈRMIC



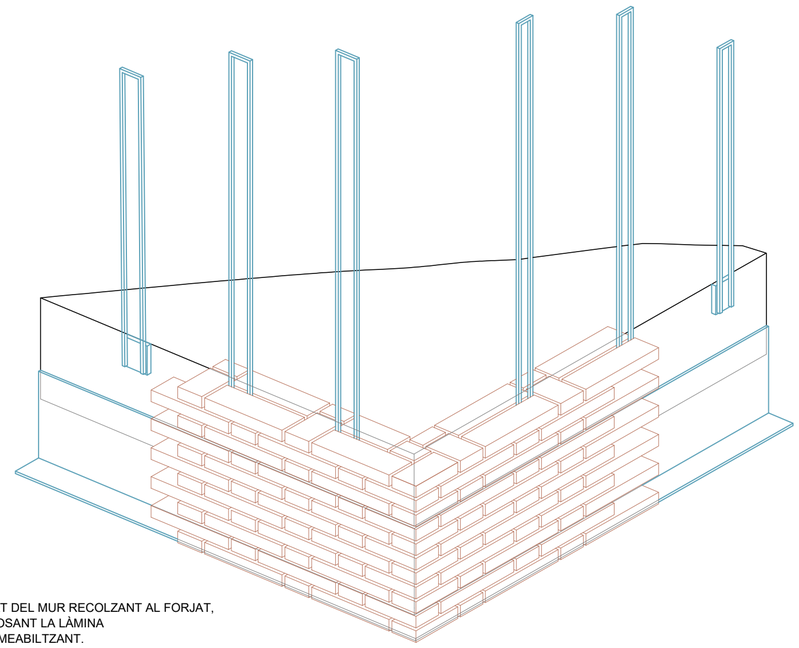
PAS 3:
REALITZACIÓ DEL MUR CERÀMIC
D'ACABAT DE LA FAÇANA DEIXANT
17 mm A LA PART POSTERIOR
RESPECTE DEL PERFIL I HA DE
SOBRESORTIR 15 mm PER LA
PART FRONTAL



PAS 4:
FIXACIÓ DEL SUPORT INTERN DEL MUR,
REALITZATS AMB PASSAMÀ DE
90x100x15 mm I BARRA A INOX
CORRUGADA DE 10 mm

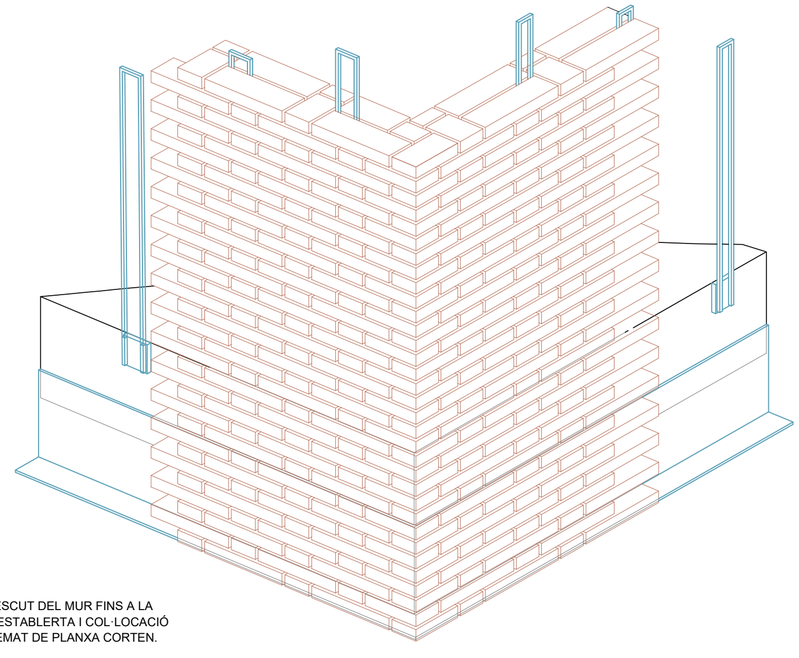
EL SUPORT INTE[illegible] 40 cm MÉS
CURT QUE EL RE[illegible] MUR CERÀMIC

Identificador: A1DZS2WPPNGY9PGQY74AMLH7L
Fecha: 2024-02-27 12:20:41 (hora peninsular)
Página 2 de 2 Firma electrónica avanzada de la plataforma esPublico Gestiona | Página 774 de 1314



PAS 5:
DOBLAT DEL MUR RECOLZANT AL FORJAT,
TOT POSANT LA LÀMINA
IMPERMEABILTZANT.

EL SUPORT METÀL·LIC DEL MUR QUEDA
EMBEGUT A LA LLATA, DE MANERA QUE
QUEDA A 9 cm DE LA CARA EXTERIOR I 9 cm
DE LA CARA INTERIOR.

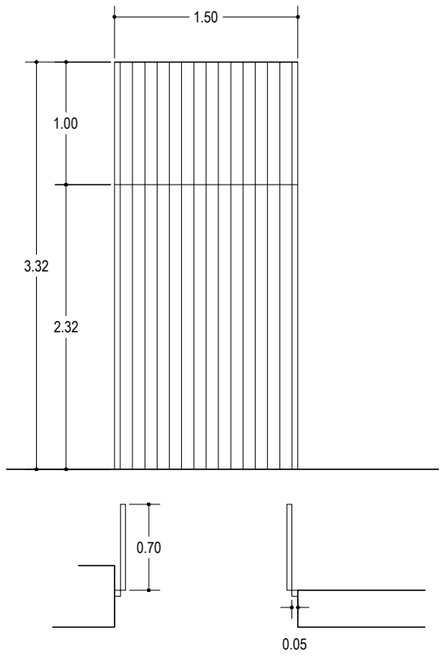


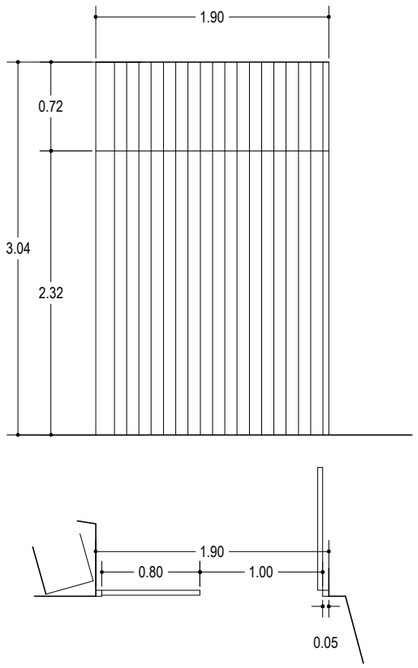
PAS 6:
RECRESCUT DEL MUR FINS A LA
COTA ESTABLERTA I COL·LOCACIÓ
DEL REMAT DE PLANXA CORTEN.

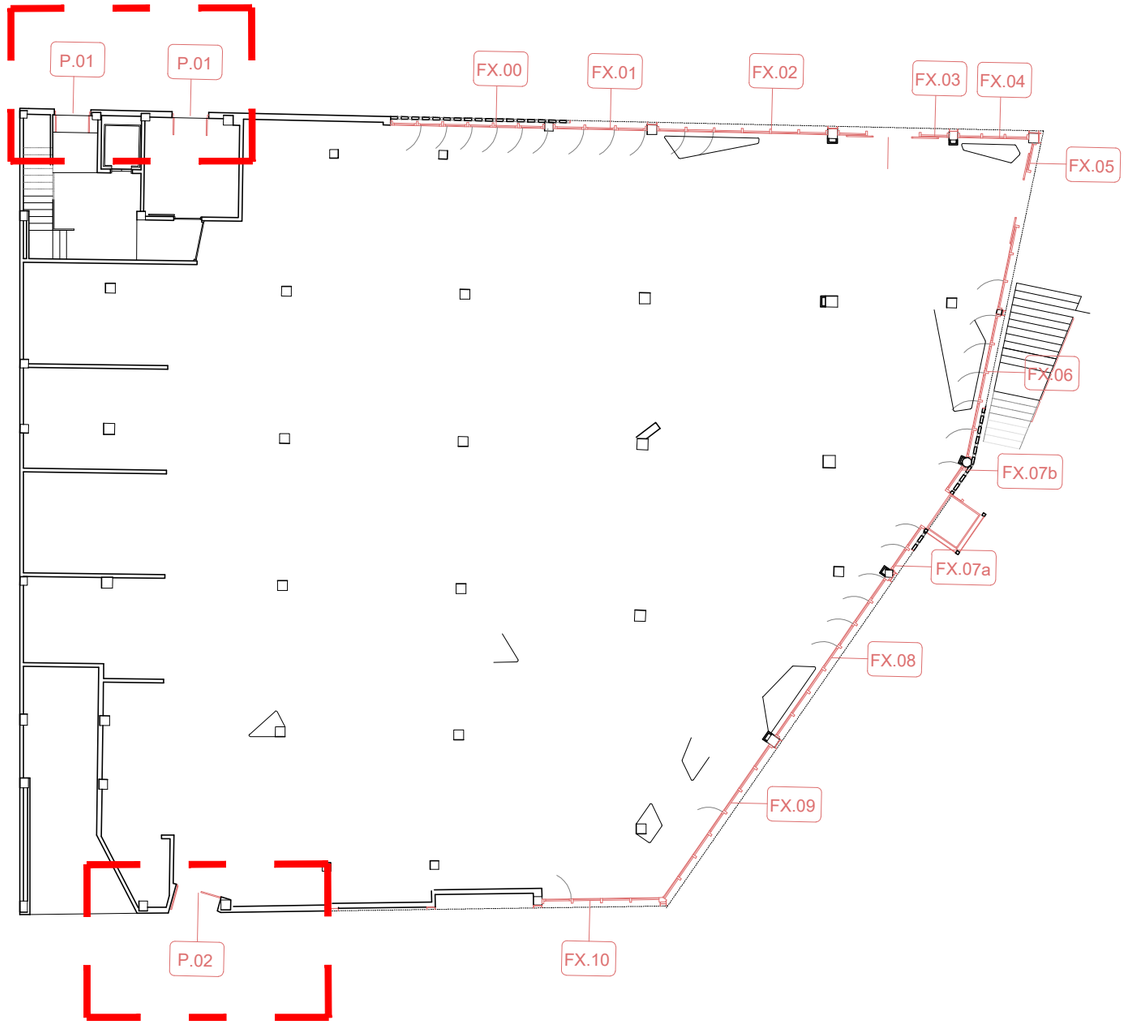
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

8.1 Planta de la fusteria exterior - Planta baixa

e. 1/50 i 1/250







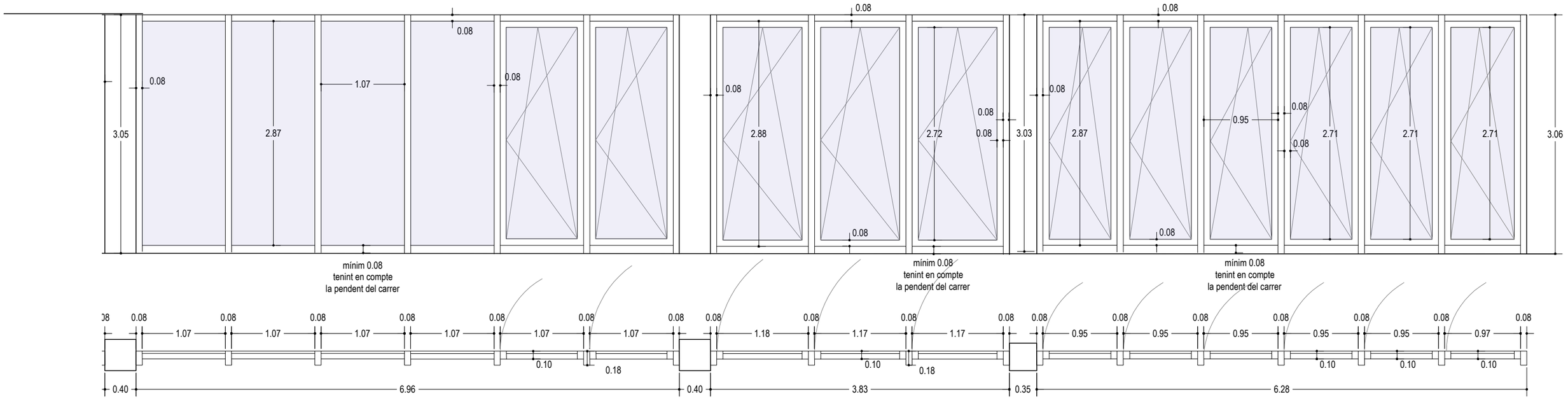
PORTA P.01	
MIDES	332 x 150 cm
MOVIMENT	Practicable
FULLES	2 fulles de 70x232
ESTRUCTURA	Tub quadrat galvanitzat 35x35x2 mm a tot el volt i amb travesser intermig
MIDES ESTRUCTURA	Bastiment de 5x5 de tub galvanitzat de 2 mm
MECANISME	Model IQ Lock M de Geze Barra de tancament TS5000 de Geze
ACABAT I COLOR	Acabat corten amb tubs de 2x4 cm soldats donant textura, planxa corten de 2 mm Lasur transparent
RESIS. FOC	60 minuts
TRANSMITÀ.	-
UNITATS	2 ut
VIDRE	-
OBSERVAC.	La tarja fixa superior seguirà el mateix criteri estructural i d'acabat de la porta

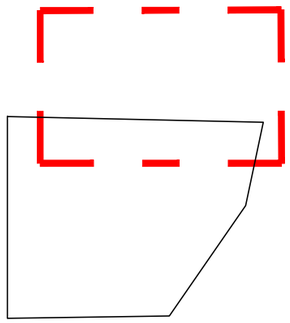
PORTA P.02	
MIDES	304 x 190 cm
MOVIMENT	Practicable
FULLES	2 fulles de 100x232 i 80x232
ESTRUCTURA	Tub quadrat galvanitzat 35x35x2 mm a tot el volt i amb travesser intermig
MIDES ESTRUCTURA	Bastiment de 5x5 de tub galvanitzat de 3 mm
MECANISME	Model IQ Lock M de Geze Barra de tancament TS5000 de Geze Barra antipànic Fast Touch de Cisa a les dues portes
ACABAT I COLOR	Acabat corten amb tubs de 2x2 cm soldats donant textura, planxa corten de 3 mm Lasur transparent
RESIS. FOC	-
TRANSMITÀ.	-
UNITATS	1 ut
VIDRE	-
OBSERVAC.	La tarja fixa superior seguirà el mateix criteri estructural i d'acabat de la porta

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 775 de 1314

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

8.2 Planta de la fusteria exterior - Planta baixa e. 1/50





TANCAMENT FX.02	
MIDES	696 x 305 cm
MOVIMENT	2 oscil·lant i batent i 4 fixes
FULLES	2 fulles de 107x287
ESTRUCTURA	Pi
MIDES ESTRUCTURA	Bastiment de 16x8 i marc practicable de 8x10
MECANISME	Model Icona de Olivari color negre mat. Amb pany i clau.
ACABAT I COLOR	Lasur transparent
RESIS. FOC	-
TRANSMITÀ.	0,46 W/m^2 K
UNITATS	1 ut
VIDRE	Triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 5+5 mm, filtre solar, càmara amb argó de 16 mm, vidre intermig de 5 mm, càmara amb argó de 16 mm i vidre interior doble de 5+5 mm, amb filtre tipus Planitherm XN o similar
OBSERVAC.	Cal posar franges contra entrada d'aigua a la part inferior i lateral tipus Window Band 72 de la casa Rothoblaas. El desnivell es compensa amb el bastiment inferior

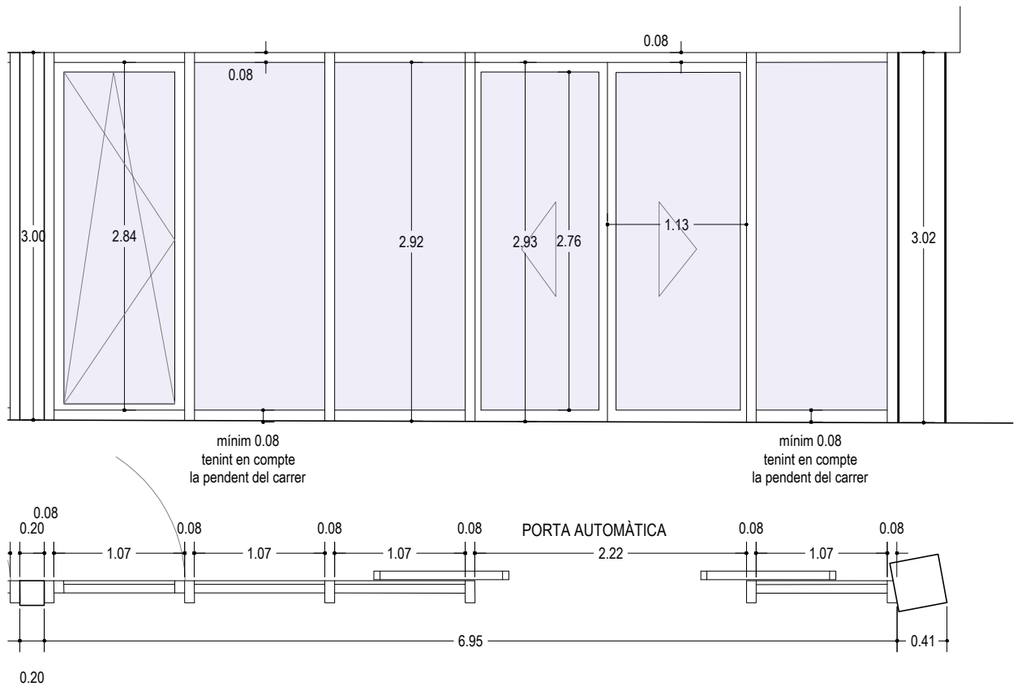
TANCAMENT FX.01	
MIDES	383 x 305 cm
MOVIMENT	3 oscil·lant i batent
FULLES	3 fulles de 117x288
ESTRUCTURA	Pi
MIDES ESTRUCTURA	Bastiment de 16x8 i marc practicable de 8x10
MECANISME	Model Icona de Olivari color negre mat. Amb pany i clau.
ACABAT I COLOR	Lasur transparent
RESIS. FOC	-
TRANSMITÀ.	0,46 W/m^2 K
UNITATS	1 ut
VIDRE	Triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 5+5 mm, filtre solar, càmara amb argó de 16 mm, vidre intermig de 5 mm, càmara amb argó de 16 mm i vidre interior doble de 5+5 mm, amb filtre tipus Planitherm XN o similar
OBSERVAC.	Cal posar franges contra entrada d'aigua a la part inferior i lateral tipus Window Band 72 de la casa Rothoblaas. El desnivell es compensa amb el bastiment inferior

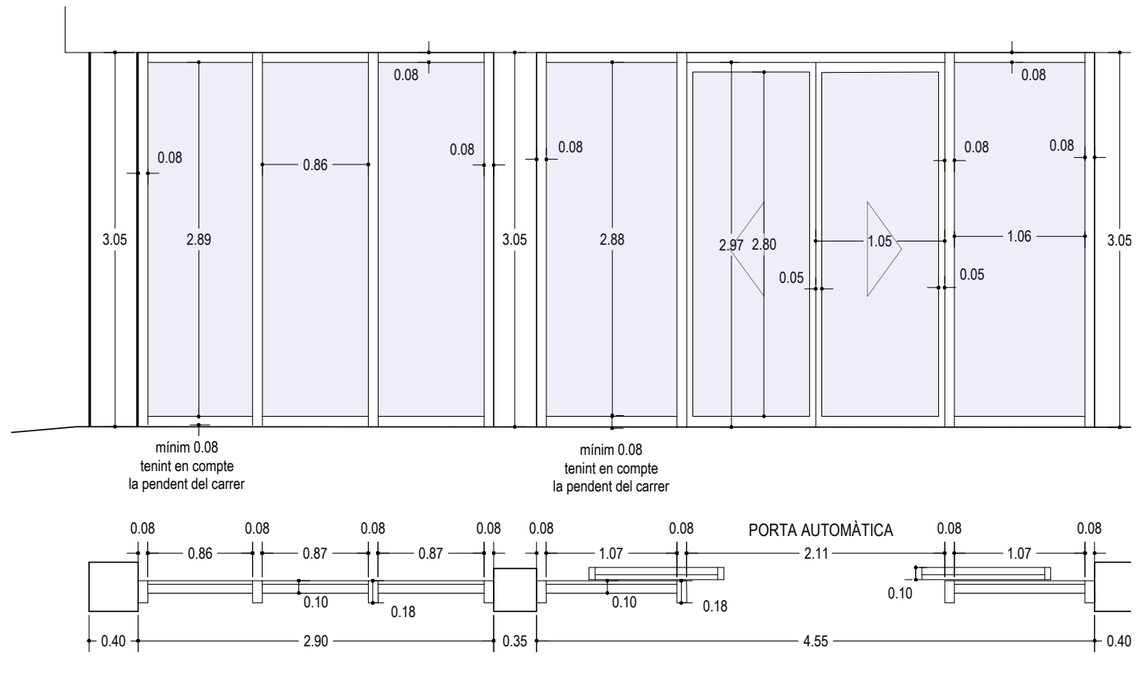
TANCAMENT FX.00	
MIDES	444 x 305 cm
MOVIMENT	6 oscil·lant i batent
FULLES	6 fulles de 101x287
ESTRUCTURA	Pi
MIDES ESTRUCTURA	Bastiment de 16x8 i marc practicable de 8x10
MECANISME	Model Icona de Olivari color negre mat. Amb pany i clau.
ACABAT I COLOR	Lasur transparent
RESIS. FOC	-
TRANSMITÀ.	0,46 W/m^2 K
UNITATS	1 ut
VIDRE	Triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 5+5 mm, filtre solar, càmara amb argó de 16 mm, vidre intermig de 5 mm, càmara amb argó de 16 mm i vidre interior doble de 5+5 mm, amb filtre tipus Planitherm XN o similar
OBSERVAC.	Cal posar franges contra entrada d'aigua a la part inferior i lateral tipus Window Band 72 de la casa Rothoblaas. El desnivell es compensa amb el bastiment inferior

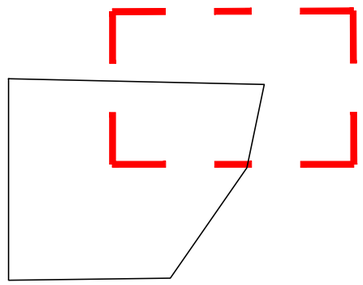
Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 776 de 1314

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
GOBIERNO DE ESPAÑA
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

8.3 Planta de la fusteria exterior - Planta baixa e. 1/50







TANCAMENT FX.05	
MIDES	695 x 304 cm
MOVIMENT	1 Porta doble automàtica, 1 oscil·lant i batent i 3 fixes
FULLES	2 fulles automatitzades de 111x293 i 1 fulla 107x284
ESTRUCTURA	Pi
MIDES ESTRUCTURA	Bastiment de 16x8 i marc correder de 8x10
MECANISME	Motor superior tipus Visio +125HD de Manusa Model Icona de Olivari color negre mat. Amb pany i clau
ACABAT I COLOR	Lasur transparent
RESIS. FOC	-
TRANSMITÀ.	0,46 W/m^2 K
UNITATS	1 ut
VIDRE	Triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 5+5 mm, filtre solar, càmara amb argó de 16 mm, vidre intermig de 5 mm, càmara amb argó de 16 mm i vidre interior doble de 5+5 mm, amb filtre tipus Planitherm XN o similar
OBSERVAC.	Cal posar franges contra entrada d'aigua a la part inferior i lateral tipus Window Band 72 de la casa Rothoblaas. El desnivell es compensa amb el bastiment inferior

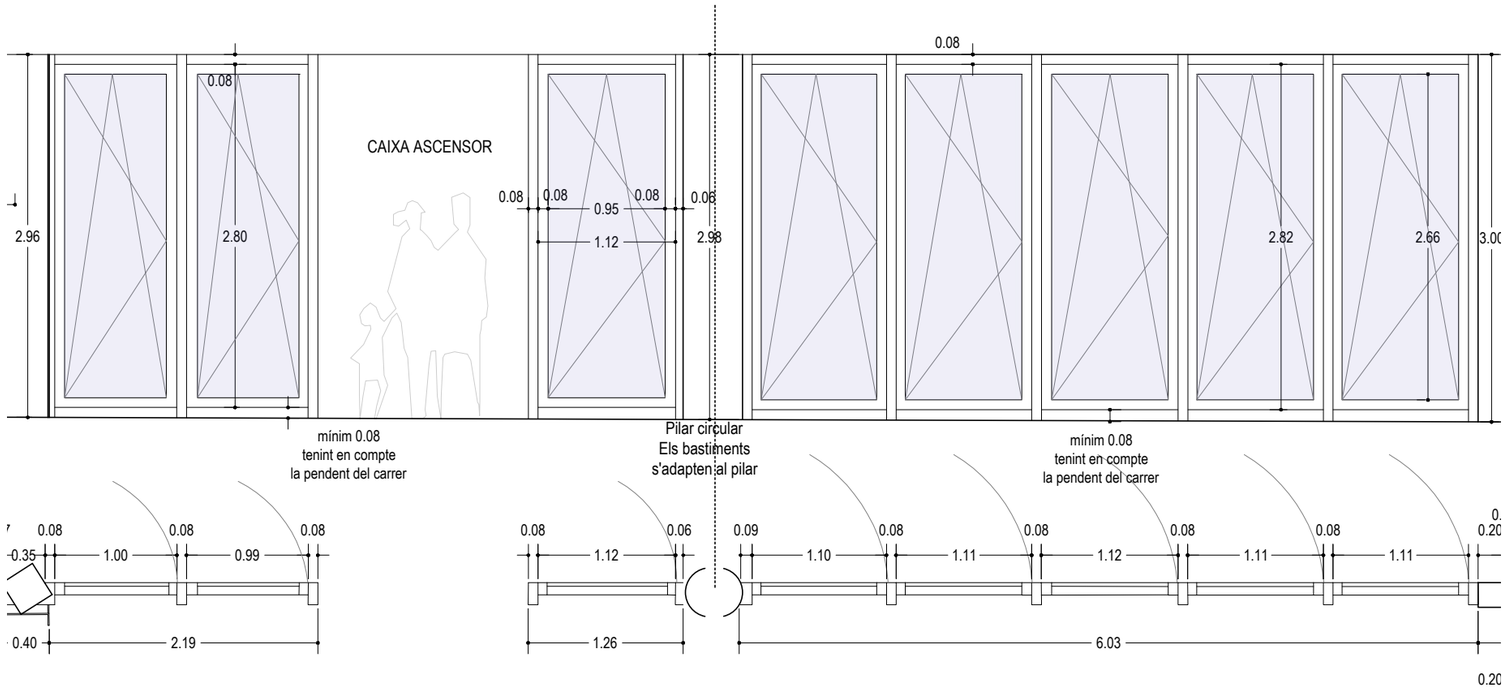
Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 777 de 1314

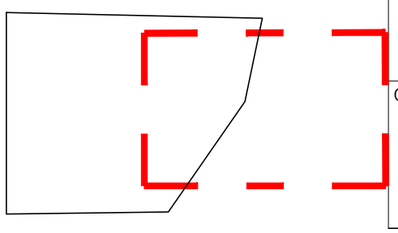
TANCAMENT FX.04	
MIDES	290 x 305 cm
MOVIMENT	3 fulles fixes
FULLES	-
ESTRUCTURA	Pi
MIDES ESTRUCTURA	Bastiment de 16x8
MECANISME	-
ACABAT I COLOR	Lasur transparent
RESIS. FOC	-
TRANSMITÀ.	0,46 W/m^2 K
UNITATS	1 ut
VIDRE	Triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 5+5 mm, filtre solar, càmara amb argó de 16 mm, vidre intermig de 5 mm, càmara amb argó de 16 mm i vidre interior doble de 5+5 mm, amb filtre tipus Planitherm XN o similar
OBSERVAC.	Cal posar franges contra entrada d'aigua a la part inferior i lateral tipus Window Band 72 de la casa Rothoblaas. El desnivell es compensa amb el bastiment inferior Cal incorporar dos panys de seguretat a la porta. Cal que el sistema d'obertura tingui guia a terra amb punts de seguretat, model RC2 de Manusa. Cal que la porta estigui connectada a l'alarma de foc.

TANCAMENT FX.03	
MIDES	455 x 305 cm
MOVIMENT	Porta doble automàtica i 2 fixes
FULLES	2 fulles automatitzades de 105x289
ESTRUCTURA	Pi
MIDES ESTRUCTURA	Bastiment de 16x8 i marc correder de 8x10
MECANISME	Motor superior tipus Visio +125HD de Manusa
ACABAT I COLOR	Lasur transparent
RESIS. FOC	-
TRANSMITÀ.	0,46 W/m^2 K
UNITATS	1 ut
VIDRE	Triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 5+5 mm, filtre solar, càmara amb argó de 16 mm, vidre intermig de 5 mm, càmara amb argó de 16 mm i vidre interior doble de 5+5 mm, amb filtre tipus Planitherm XN o similar
OBSERVAC.	Cal posar franges contra entrada d'aigua a la part inferior i lateral tipus Window Band 72 de la casa Rothoblaas. El desnivell es compensa amb el bastiment inferior Cal incorporar dos panys de seguretat a la porta. Cal que el sistema d'obertura tingui guia a terra amb punts de seguretat, model RC2 de Manusa. Cal que la porta estigui connectada a l'alarma de foc.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
GOBIERNO DE ESPAÑA
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

8.4 Planta de la fusteria exterior - Planta baixa e. 1/50





TANCAMENT FX.07a	
MIDES	219 x 297 cm
MOVIMENT	2 oscil·lant i batent
FULLES	2 fulles de 10x280
ESTRUCTURA	Pi
MIDES ESTRUCTURA	Bastiment de 16x8 i marc practicable de 8x10
MECANISME	Model Icona de Olivari color negre mat. Amb pany i clau.
ACABAT I COLOR	Lasur transparent
RESIS. FOC	-
TRANSMITÀ.	0,46 W/m^2 K
UNITATS	1 ut
VIDRE	Triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 5+5 mm, filtre solar, càmara amb argó de 16 mm, vidre intermig de 5 mm, càmara amb argó de 16 mm i vidre interior doble de 5+5 mm, amb filtre tipus Planitherm XN o similar
OBSERVAC.	Cal posar franges contra entrada d'aigua a la part inferior i lateral tipus Window Band 72 de la casa Rothoblaas. El desnivell es compensa amb el bastiment inferior

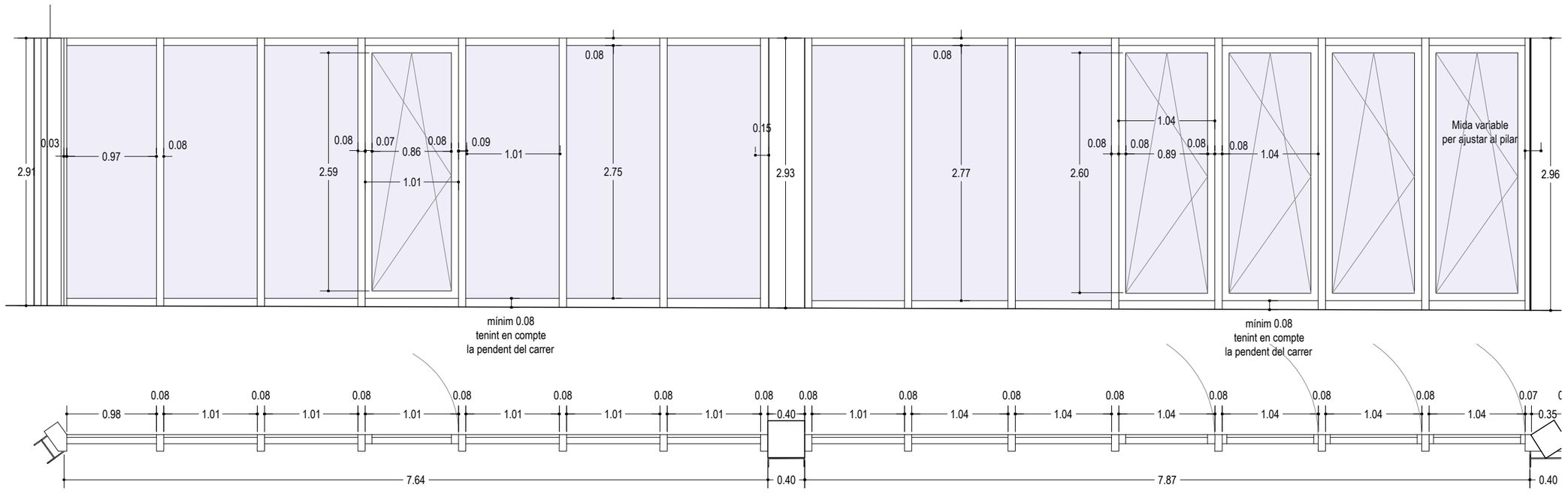
TANCAMENT FX.07b	
MIDES	126 x 298 cm
MOVIMENT	1 oscil·lant i batent
FULLES	1 fulla de 112x280
ESTRUCTURA	Pi
MIDES ESTRUCTURA	Bastiment de 16x8 i marc practicable de 8x10
MECANISME	Model Icona de Olivari color negre mat. Amb pany i clau.
ACABAT I COLOR	Lasur transparent
RESIS. FOC	-
TRANSMITÀ.	0,46 W/m^2 K
UNITATS	1 ut
VIDRE	Triple de 54 mm amb doble vidre exterior de 5+5 mm, filtre solar, càmara amb argó de 16 mm, vidre intermig de 5 mm, càmara amb argó de 16 mm i vidre interior doble de 5+5 mm, amb filtre tipus Planitherm XN o similar
OBSERVAC.	Cal posar franges contra entrada d'aigua a la part inferior i lateral tipus Window Band 72 de la casa Rothoblaas. El desnivell es compensa amb el bastiment inferior

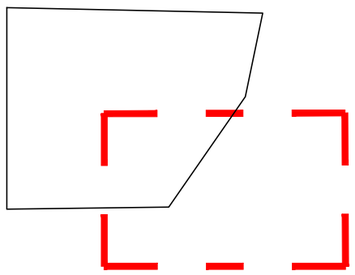
TANCAMENT FX.06	
MIDES	603 x 300 cm
MOVIMENT	5 oscil·lant i batent
FULLES	5 fulles de 111x282
ESTRUCTURA	Pi
MIDES ESTRUCTURA	Bastiment de 16x8 i marc practicable de 8x10
MECANISME	Model Icona de Olivari color negre mat. Amb pany i clau.
ACABAT I COLOR	Lasur transparent
RESIS. FOC	-
TRANSMITÀ.	0,46 W/m^2 K
UNITATS	1 ut
VIDRE	Triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 5+5 mm, filtre solar, càmara amb argó de 16 mm, vidre intermig de 5 mm, càmara amb argó de 16 mm i vidre interior doble de 5+5 mm, amb filtre tipus Planitherm XN o similar
OBSERVAC.	Cal posar franges contra entrada d'aigua a la part inferior i lateral tipus Window Band 72 de la casa Rothoblaas. El desnivell es compensa amb el bastiment inferior

Codi Validació: A2SZVMTHPGQBDGQY74QMLTHZ4 | Pàgina 778 de 1114
Verificació: https://palaucs.sedipualba.cat/validacio.cat
Document signat electrònicament per 3 persones: PERE GIRÓ GESTIÓ, S.L.U. | Data: 29/10/2024 13:57:14

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

8.5 Planta de la fusteria exterior - Planta baixa e. 1/50





TANCAMENT FX.09	
MIDES	764 x 292 cm
MOVIMENT	1 oscil·lant i batent i 6 fix
FULLES	1 fulla de 101x275
ESTRUCTURA	Pi
MIDES ESTRUCTURA	Bastiment de 16x8 i marc practicable de 8x10
MECANISME	Model Icona de Olivari color negre mat. Amb pany i clau.
ACABAT I COLOR	Lasur transparent
RESIS. FOC	-
TRANSMITÀ.	0,46 W/m^2 K
UNITATS	1 ut
VIDRE	Triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 5+5 mm, filtre solar, càmara amb argó de 16 mm, vidre intermig de 5 mm, càmara amb argó de 16 mm i vidre interior doble de 5+5 mm, amb filtre tipus Planitherm XN o similar
OBSERVAC.	Cal posar franges contra entrada d'aigua a la part inferior i lateral tipus Window Band 72 de la casa Rothoblaas. El desnivell es compensa amb el bastiment inferior

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 779 de 1314

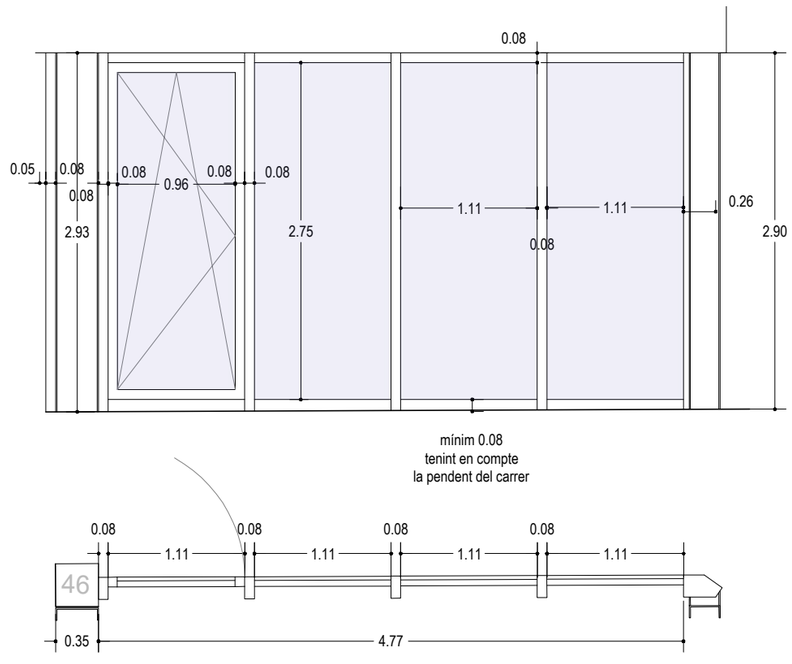
TANCAMENT FX.08	
MIDES	787 x 296 cm
MOVIMENT	4 oscil·lant i batent i 3 fix
FULLES	1 fulles de 104x277
ESTRUCTURA	Pi
MIDES ESTRUCTURA	Bastiment de 16x8 i marc practicable de 8x10
MECANISME	Model Icona de Olivari color negre mat. Amb pany i clau.
ACABAT I COLOR	Lasur transparent
RESIS. FOC	-
TRANSMITÀ.	0,46 W/m^2 K
UNITATS	1 ut
VIDRE	Triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 5+5 mm, filtre solar, càmara amb argó de 16 mm, vidre intermig de 5 mm, càmara amb argó de 16 mm i vidre interior doble de 5+5 mm, amb filtre tipus Planitherm XN o similar
OBSERVAC.	Cal posar franges contra entrada d'aigua a la part inferior i lateral tipus Window Band 72 de la casa Rothoblaas. El desnivell es compensa amb el bastiment inferior

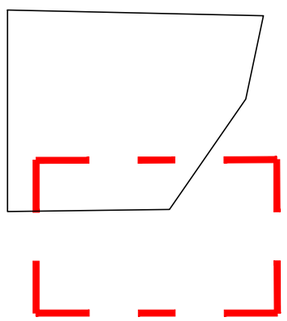
M
M
FI
E:
M
E:
M
A
C
R
TI
U
V
O

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
GOBIERNO DE ESPAÑA
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

8.6 Planta de la fusteria exterior - Planta baixa

e. 1/50





TANCAMENT FX.10	
MIDES	477 x 290 cm
MOVIMENT	1 oscil·lant i batent i 3 fix
FULLES	1 fulla de 111x275
ESTRUCTURA	Pi
MIDES ESTRUCTURA	Bastiment de 16x8 i marc practicable de 8x10
MECANISME	Model Icona de Olivari color negre mat. Amb pany i clau.
ACABAT I COLOR	Lasur transparent
RESIS. FOC	-
TRANSMITÀ.	0,46 W/m^2 K
UNITATS	1 ut
VIDRE	Triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 5+5 mm, filtre solar, càmara amb argó de 16 mm, vidre intermig de 5 mm, càmara amb argó de 16 mm i vidre interior doble de 5+5 mm, amb filtre tipus Planitherm XN o similar
OBSERVAC.	Cal posar franges contra entrada d'aigua a la part inferior i lateral tipus Window Band 72 de la casa Rothoblaas. El desnivell es compensa amb el bastiment inferior

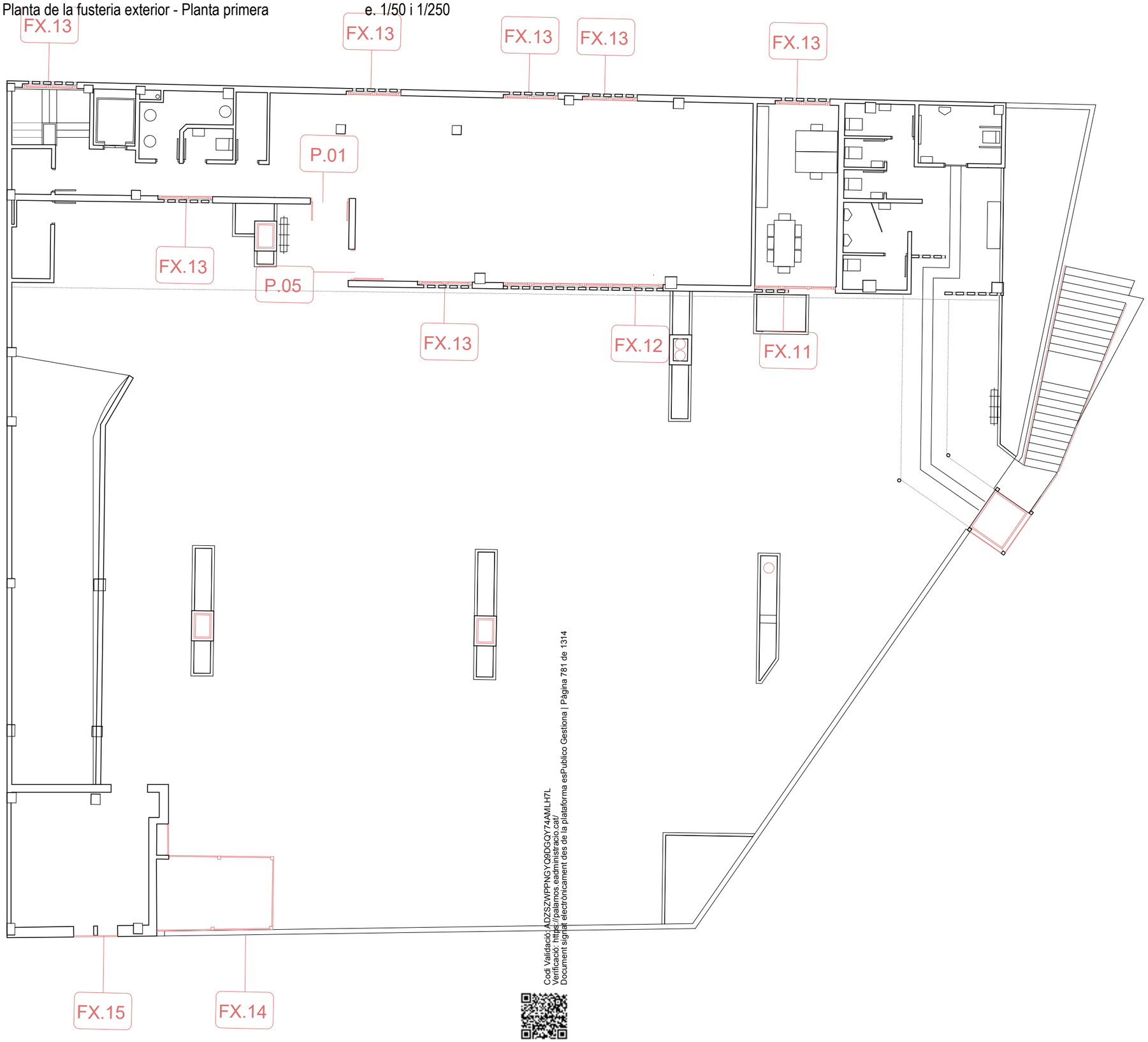
Codi Validació: ADZSZWPPNGYQSDGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 46 de 1314

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
GOBIERNO DE ESPAÑA
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

8.7

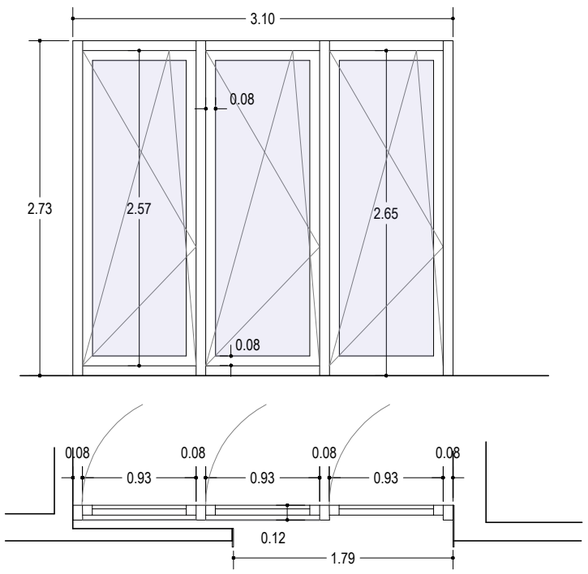
Planta de la fusteria exterior - Planta primera

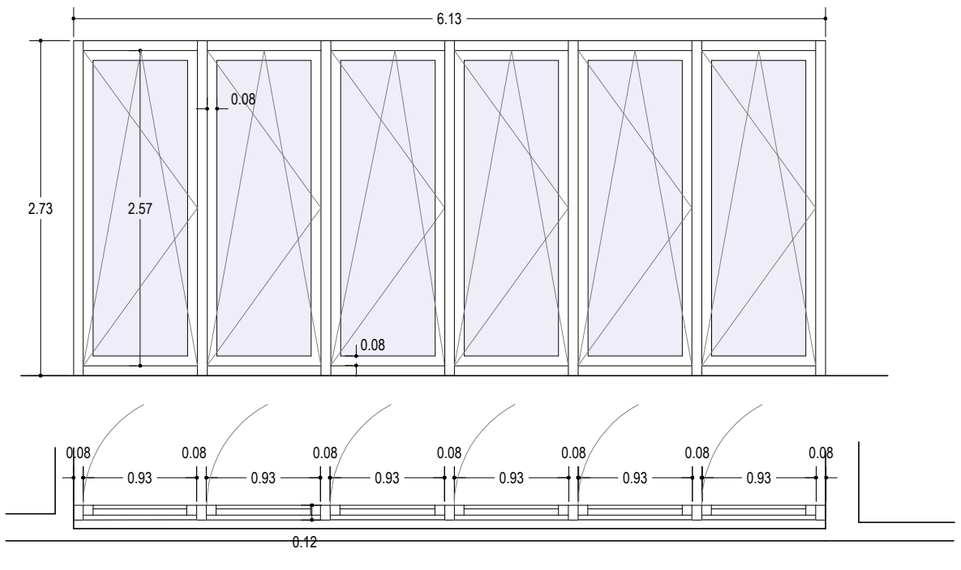
e. 1/50 i 1/250

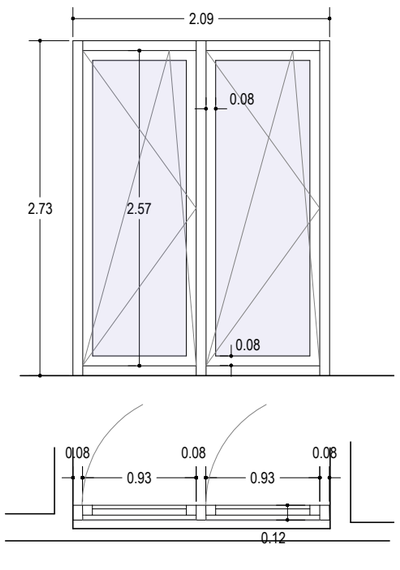


Cod Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 781 de 1314

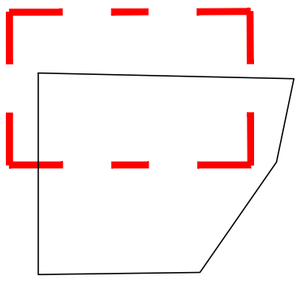
8.8 Planta de la fusteria exterior - Planta planta primera e. 1/50







TANCAMENT FX.11	
MIDES	310 x 273 cm
MOVIMENT	3 Oscil·lant i batent
FULLES	2 fulles de 93x255 1 fulla de 93x263 (porta de pas sense bastiment inferior)
ESTRUCTURA	Pi
MIDES ESTRUCTURA	Bastiment de 12x8 i marc practicable de 8x10
MECANISME	Model Icona de Olivari color negre mat. Amb pany i clau.
ACABAT I COLOR	Lasur transparent
RESIS. FOC	-
TRANSMITÀ.	0,46 W/m^2 K
UNITATS	1 ut
VIDRE	Triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 5+5 mm, filtre solar, càmara amb argó de 16 mm, vidre intermig de 5 mm, càmara amb argó de 16 mm i vidre interior doble de 5+5 mm, amb filtre tipus Planitherm XN o similar
OBSERVAC.	Cal posar franges contra entrada d'aigua a la part inferior i lateral tipus Window Band 72 de la casa Rothoblaas. El desnivell es compensa amb el bastiment inferior



TANCAMENT FX.12	
MIDES	613 x 273 cm
MOVIMENT	6 oscil·lant i batent
FULLES	6 fulles de 93x257
ESTRUCTURA	Pi
MIDES ESTRUCTURA	Bastiment de 12x8 i marc practicable de 8x10
MECANISME	Model Icona de Olivari color negre mat. Amb pany i clau.
ACABAT I COLOR	Lasur transparent
RESIS. FOC	-
TRANSMITÀ.	0,46 W/m^2 K
UNITATS	1 ut
VIDRE	Triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 5+5 mm, filtre solar, càmara amb argó de 16 mm, vidre intermig de 5 mm, càmara amb argó de 16 mm i vidre interior doble de 5+5 mm, amb filtre tipus Planitherm XN o similar
OBSERVAC.	Cal posar franges contra entrada d'aigua a la part inferior i lateral tipus Window Band 72 de la casa Rothoblaas. El desnivell es compensa amb el bastiment inferior

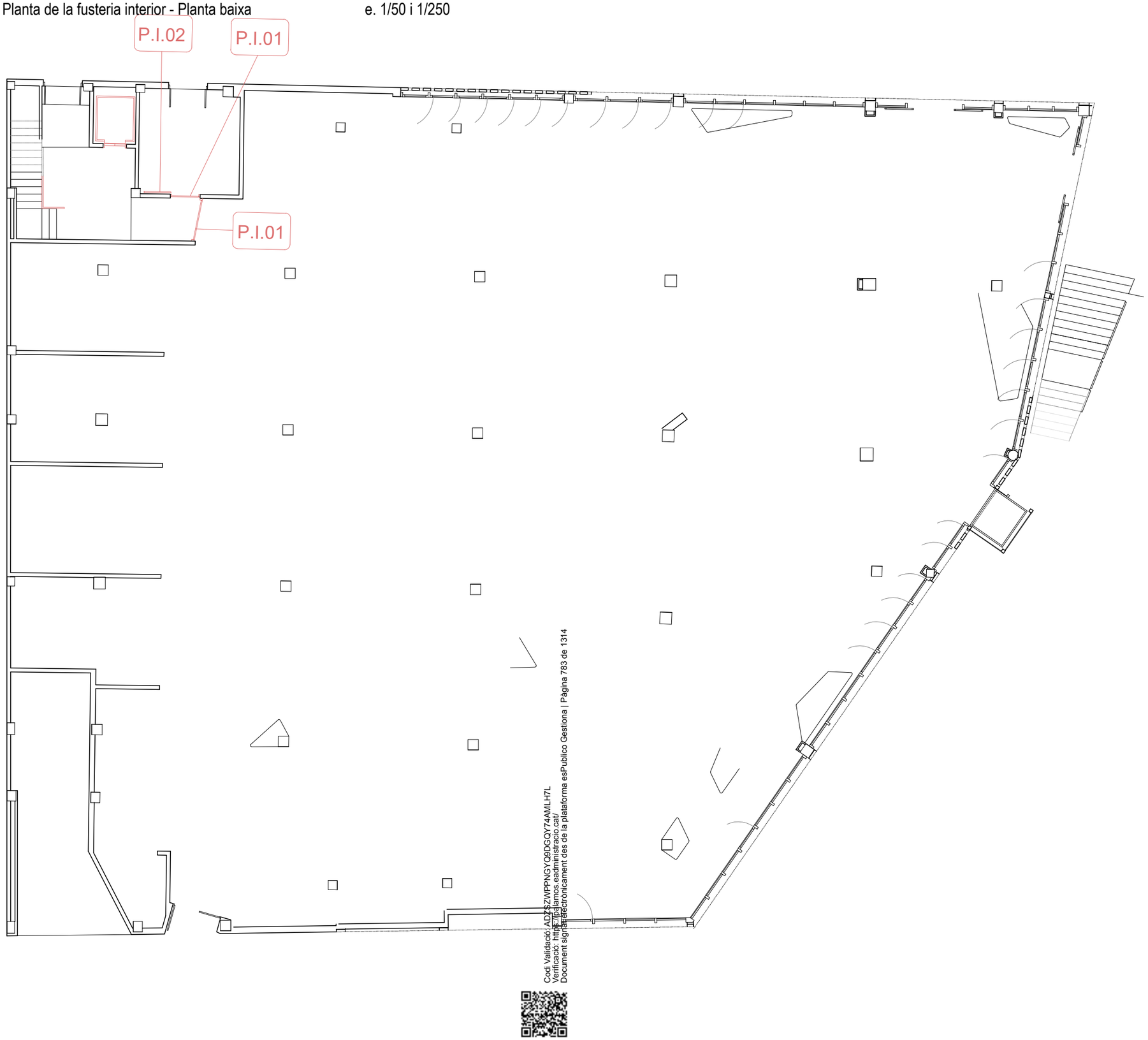
TANCAMENT FX.13	
MIDES	209 x 273 cm
MOVIMENT	2 Oscil·lant i batent
FULLES	2 fulles de 93x255
ESTRUCTURA	Pi
MIDES ESTRUCTURA	Bastiment de 12x8 i marc practicable de 8x10
MECANISME	Model Icona de Olivari color negre mat. Amb pany i clau.
ACABAT I COLOR	Lasur transparent
RESIS. FOC	-
TRANSMITÀ.	0,46 W/m^2 K
UNITATS	7 ut
VIDRE	Triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 5+5 mm, filtre solar, càmara amb argó de 16 mm, vidre intermig de 5 mm, càmara amb argó de 16 mm i vidre interior doble de 5+5 mm, amb filtre tipus Planitherm XN o similar
OBSERVAC.	Cal posar franges contra entrada d'aigua a la part inferior i lateral tipus Window Band 72 de la casa Rothoblaas. El desnivell es compensa amb el bastiment inferior

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQYH4AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 2 de 1314

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
GOBIERNO DE ESPAÑA
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

8.9 Planta de la fusteria interior - Planta baixa

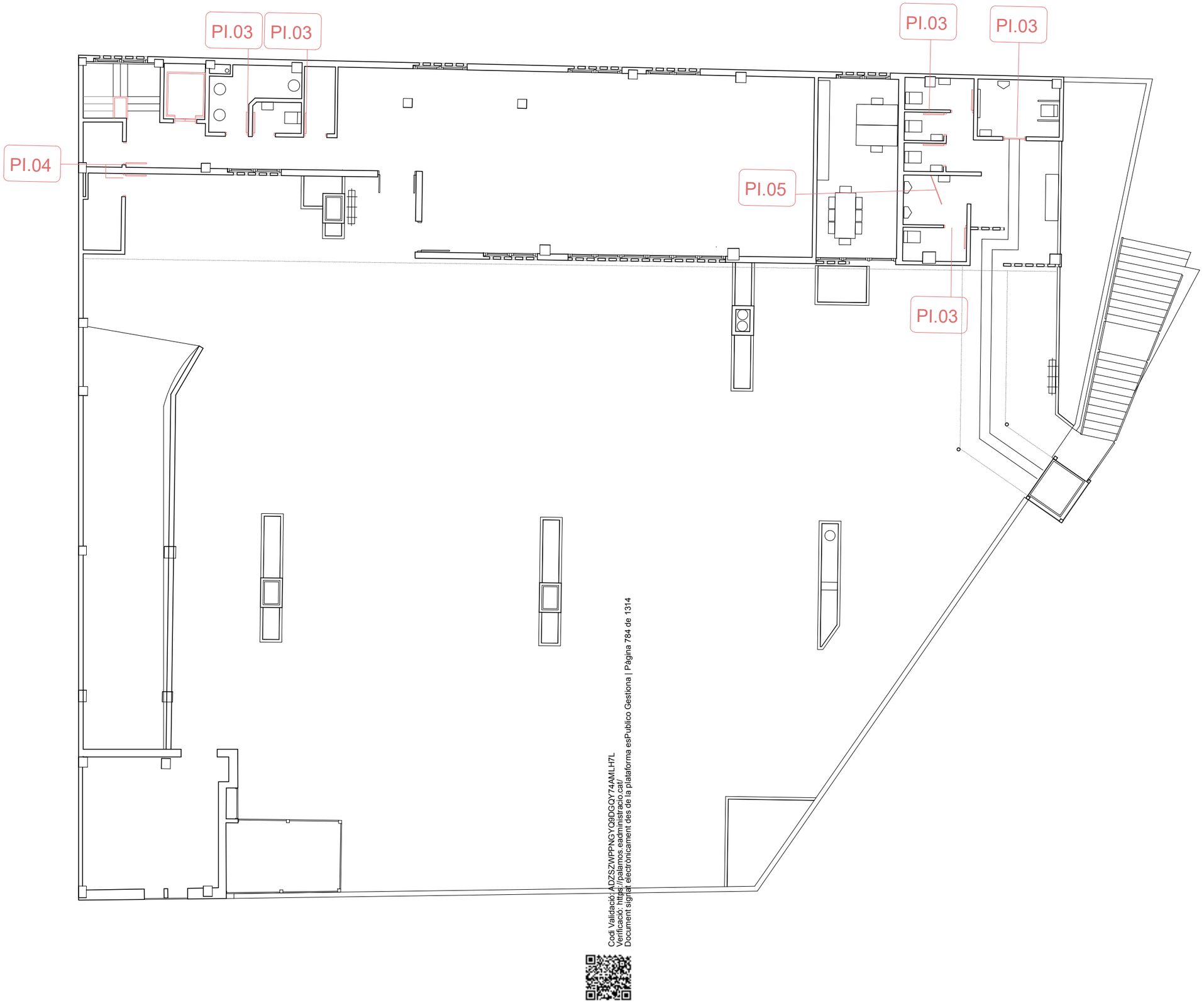
e. 1/50 i 1/250



Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 783 de 1314

8.10 Planta de la fusteria interior - Planta primera

e. 1/50 i 1/250



Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 784 de 1314

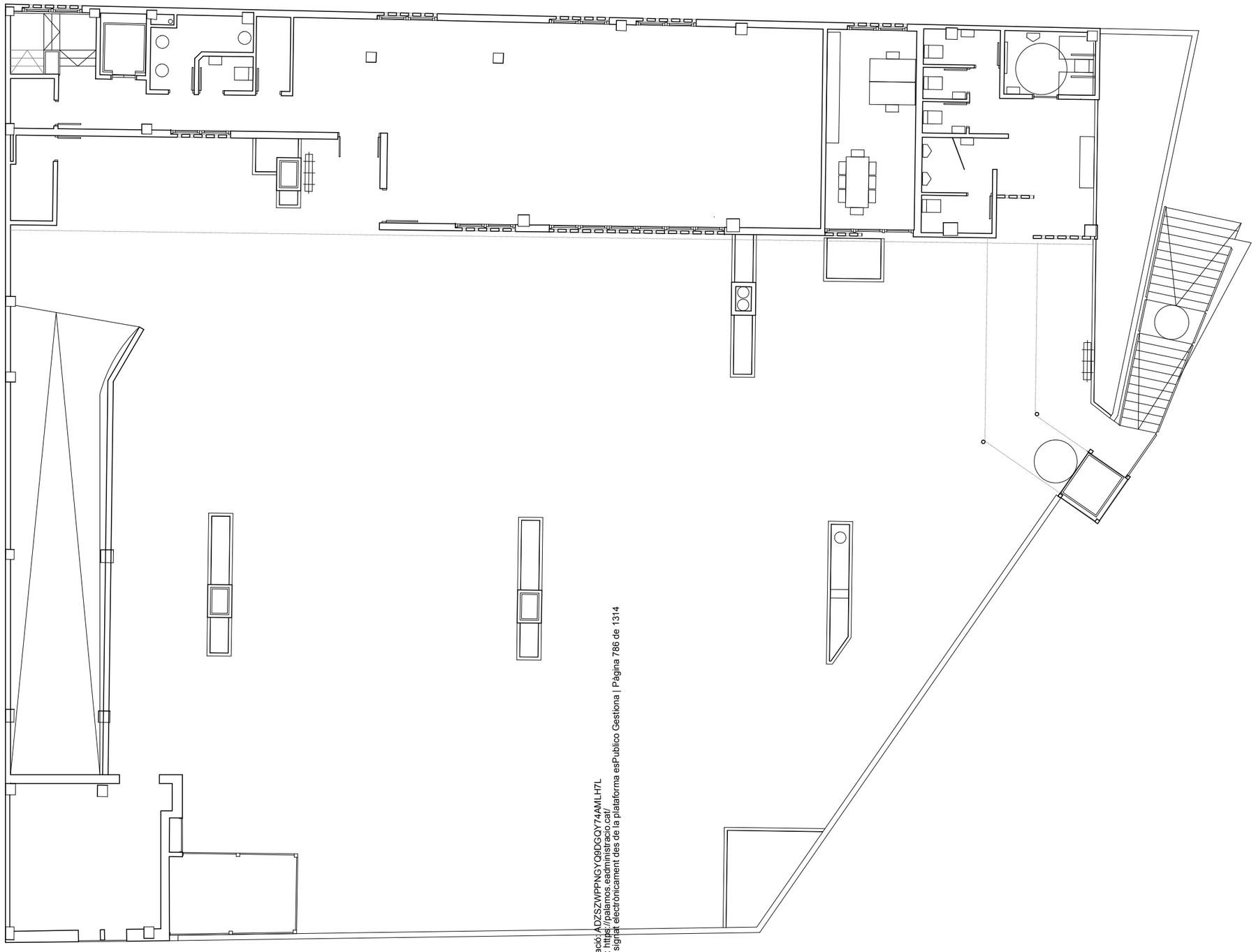
8.11 Fusteria - Falsos sostres - Planta baixa e. 1/150



Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 785 de 1314

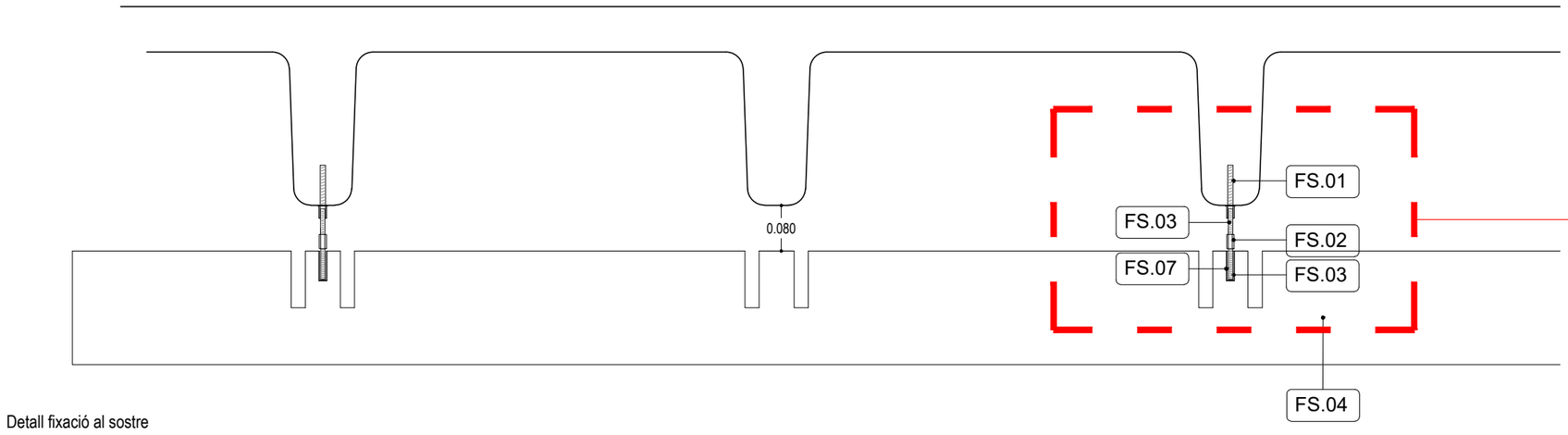
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

8.12 Fusteria - Falsos sostres - Planta primera e. 1/150

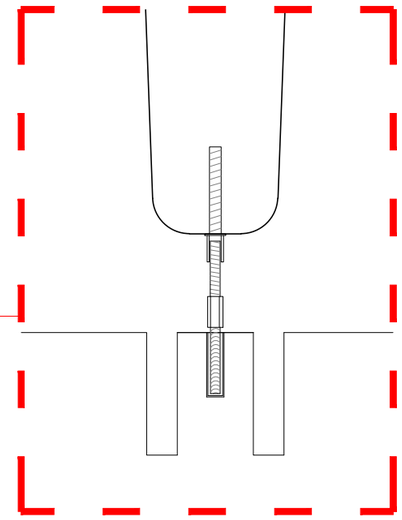


Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 786 de 1314

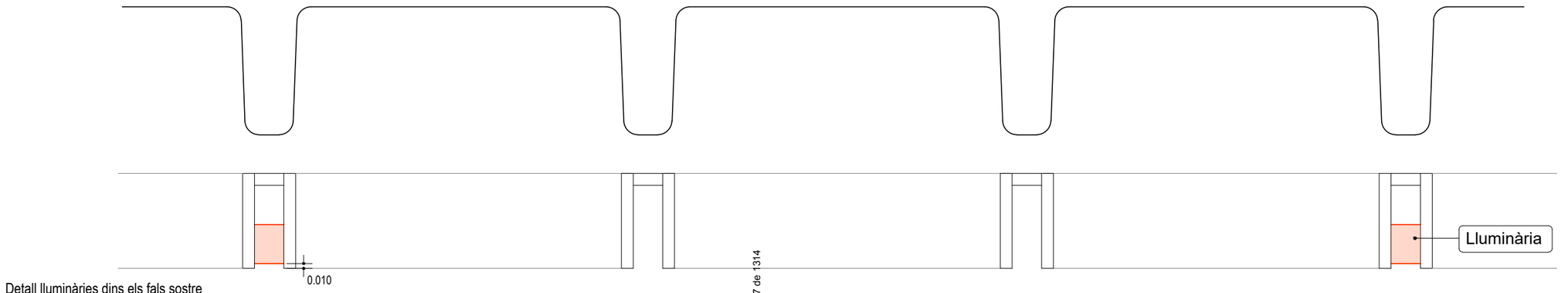
8.13 Fusteria - Falsos sostres - Detalls constructius e. 1/10



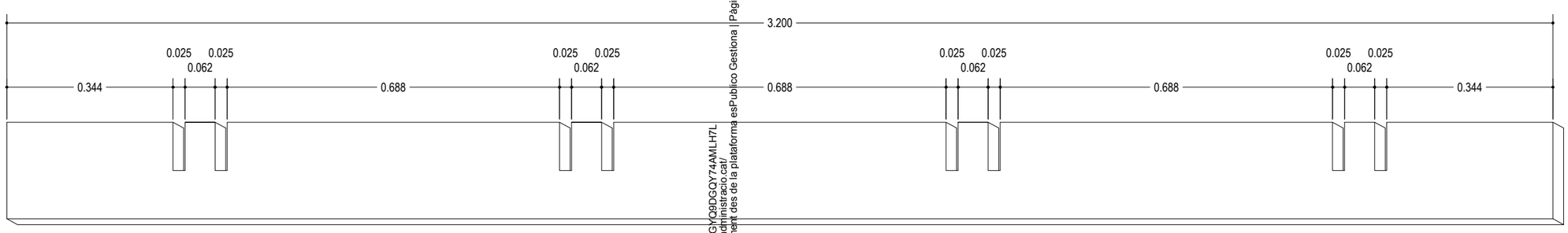
Detall fixació al sostre



Detall fixació al sostre e. 1/5



Detall lluminàries dins els fals sostre



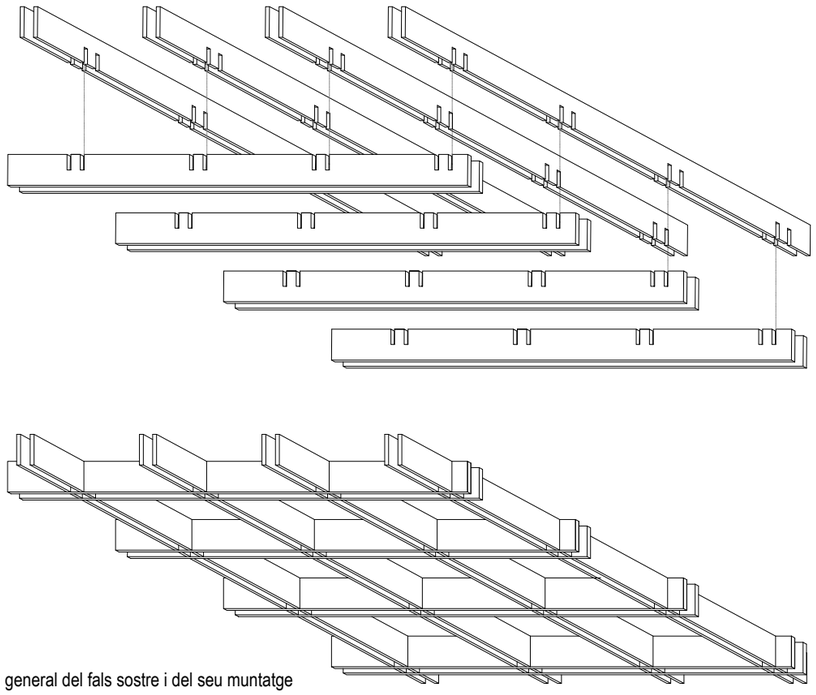
Detall llata i encaixos per a crear entramat

FS.01	Anclatge HUS3-I 6 x55 M8 de Hilti o similar
FS.02	Manguito unió M8x25
FS.03	Barrilla roscada Ø8 mm inox
FS.04	Llata fusta d'avet de 200x25 mm i 320 cm de llarg
FS.05	Passamà inox 100x15x2 mm
FS.06	Llata fusta d'avet de 62x25 mm i longitud variable
FS.07	Insert autorroscant M8 de Hilti o similar

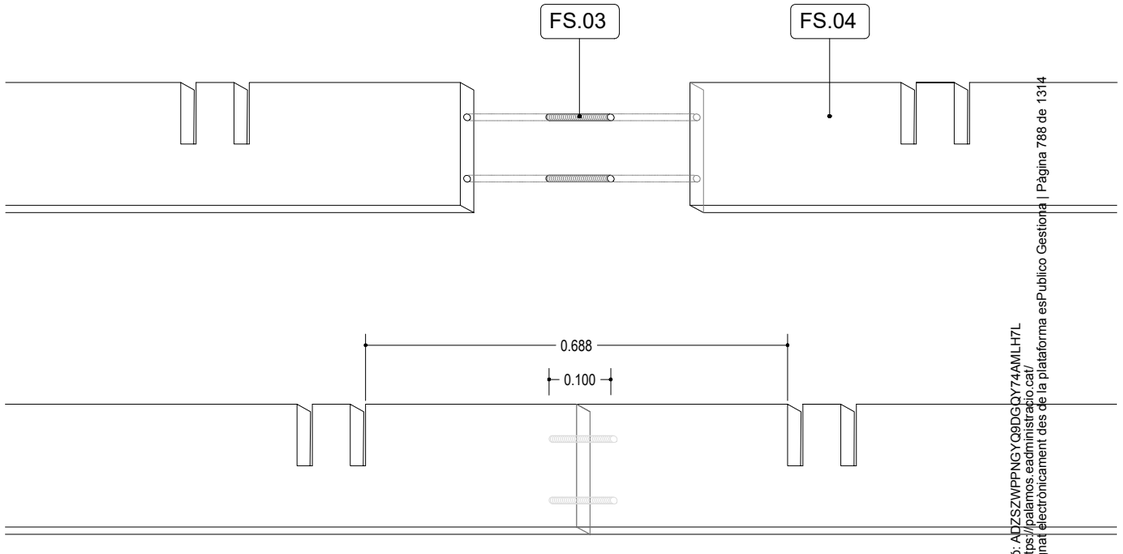
Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 787 de 1314

PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
GOBIERNO DE ESPAÑA
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

8.14 Fusteria - Falsos sostres - Detalls constructius e. 1/40

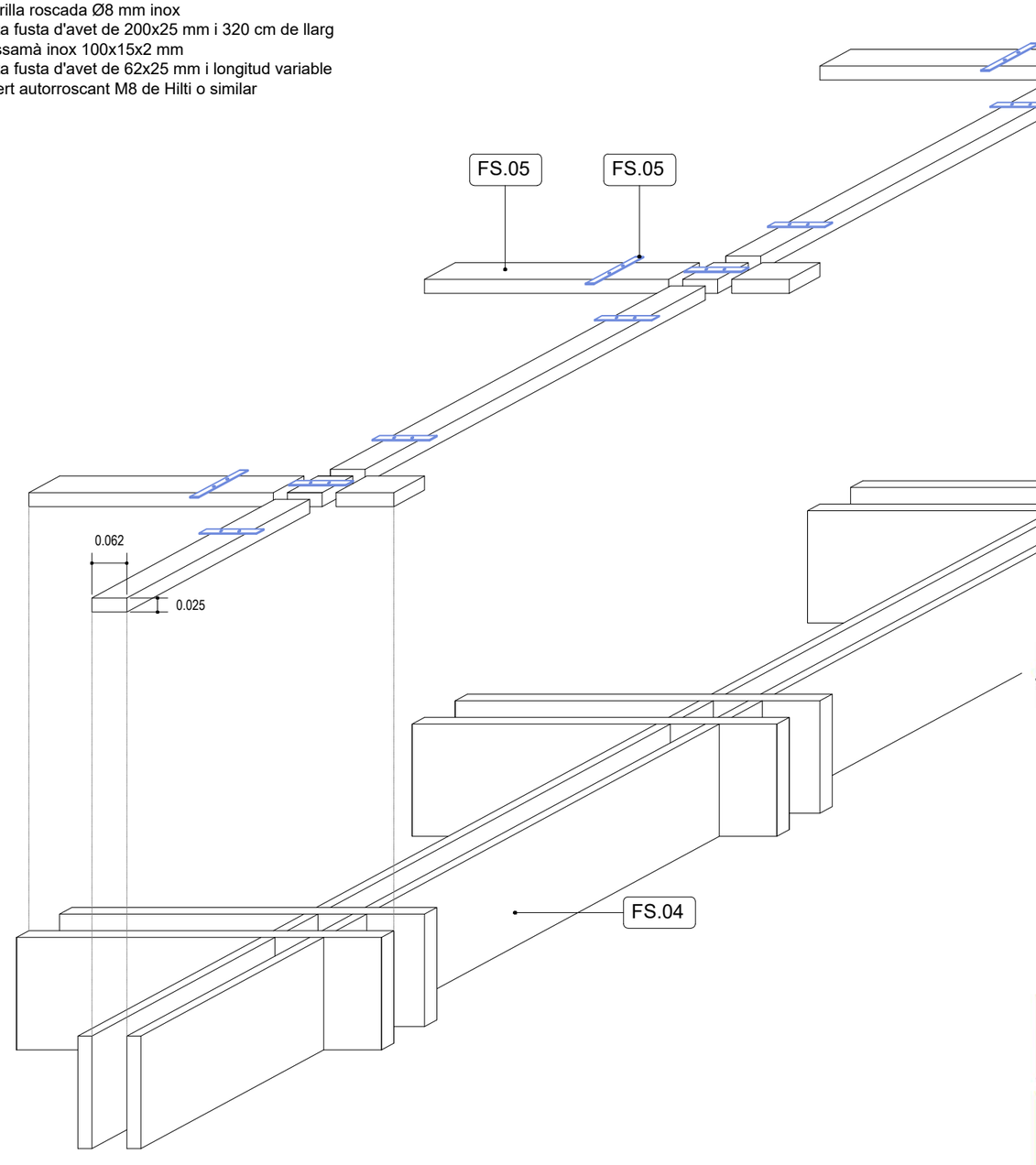


Vista general del fals sostre i del seu muntatge



Detall unió de les llates

FS.01 Anclatge HUS3-I 6 x55 M8 de Hilti o similar
FS.02 Manguito unió M8x25
FS.03 Barrilla roscada Ø8 mm inox
FS.04 Llata fusta d'avet de 200x25 mm i 320 cm de llarg
FS.05 Passamà inox 100x15x2 mm
FS.06 Llata fusta d'avet de 62x25 mm i longitud variable
FS.07 Insert autorroscant M8 de Hilti o similar

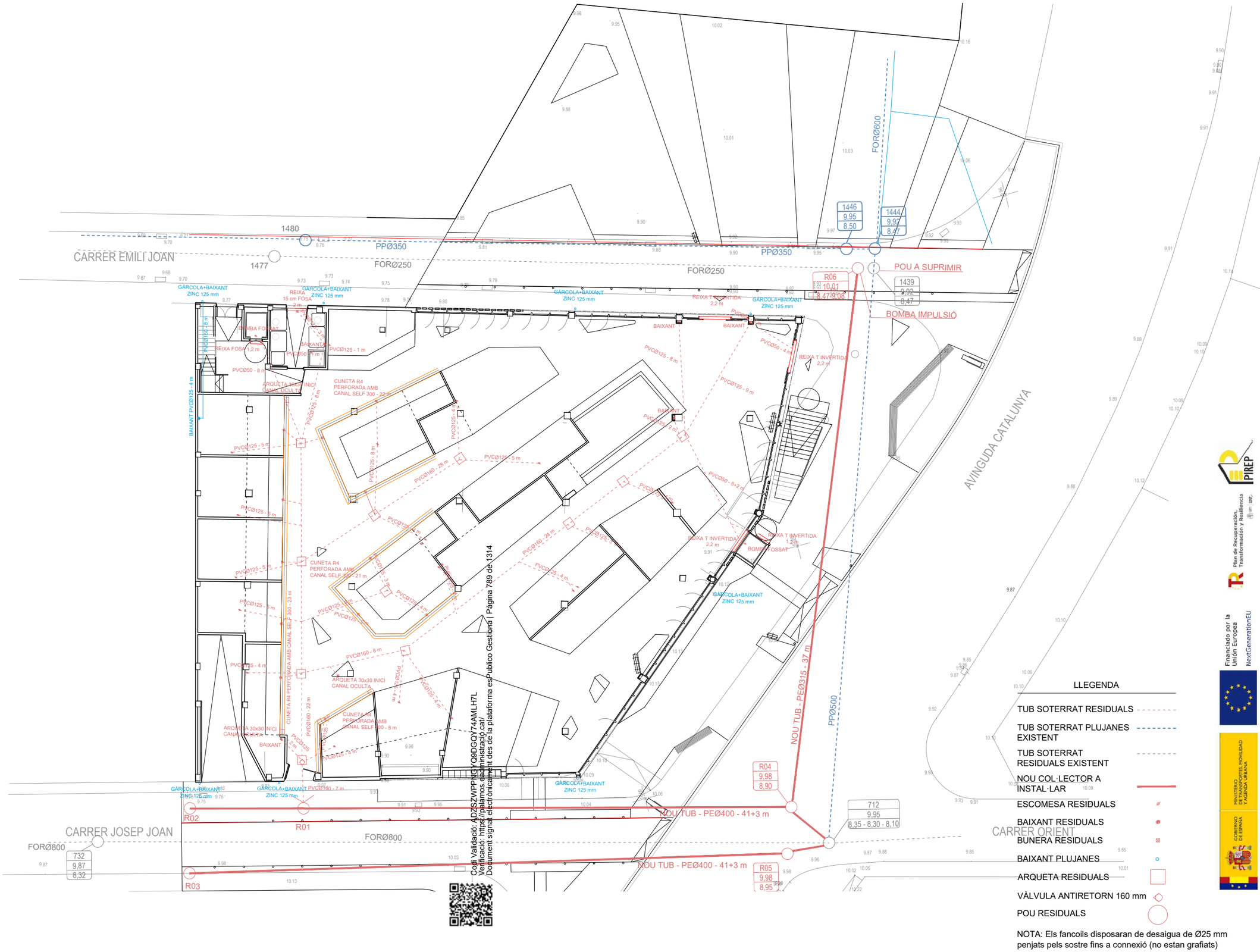


Detall tapa superior de l'entramat

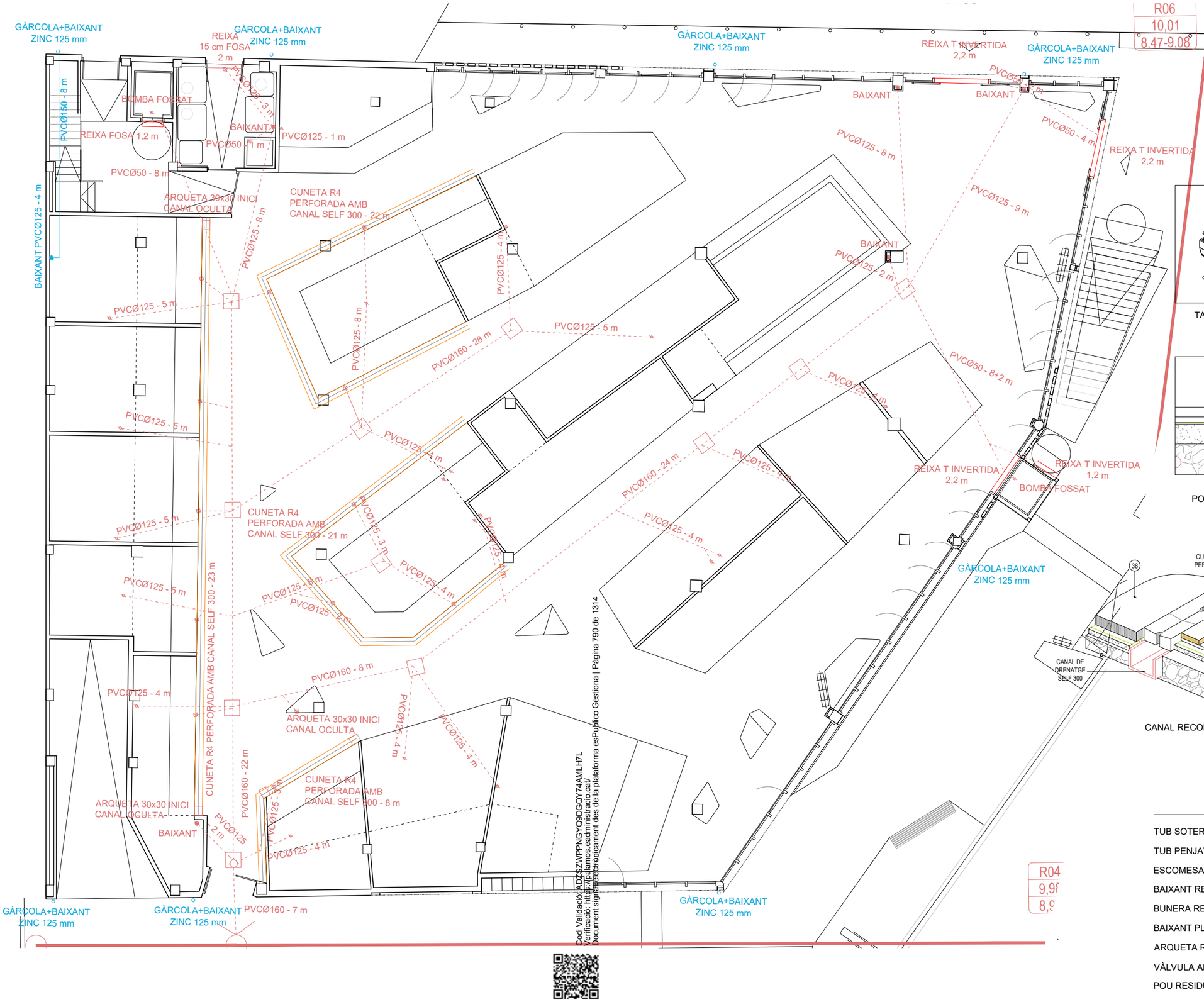
Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 788 de 1314

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
GOBIERNO DE ESPAÑA
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

9.1 Instal·lacions - Clavegueram - Planta baixa amb l'exterior e. 1/250

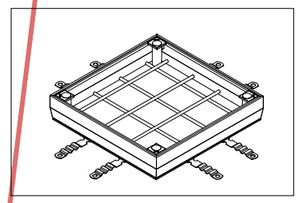

CARRER EMILI JOAN
CARRER JOSEP JOAN
CARRER ORIENT
AVINGUDA CATALUNYA
1480
1477
1446
9,95
8,50
1444
9,92
8,47
1439
9,92
8,47
R06
10,01
8,47
R04
9,98
8,90
R05
9,98
8,95
R01
R02
R03
732
9,87
8,32
712
9,95
8,35 - 8,30 - 8,10
POU A SUPRIMIR
BOMBA IMPULSIÓ
FORØ600
FORØ250
FORØ800
PPØ350
PPØ500
NOU TUB - PEØ315 - 37 m
NOU TUB - PEØ400 - 41+3 m
GÀRCOLA+BAIXANT ZINC 125 mm
REIXA 15 cm FOSA 2 m
REIXA FOSA 1,2 m
REIXA T INVERTIDA 2,2 m
REIXA T INVERTIDA 1,2 m
BOMBA FOSSAT
BAIXANT
ARQUETA 30x30 INICI CANAL OCULTA
CUNETA R4 PERFORADA AMB CANAL SELF 300 - 22 m
CUNETA R4 PERFORADA AMB CANAL SELF 300 - 23 m
CUNETA R4 PERFORADA AMB CANAL SELF 300 - 21 m
CUNETA R4 PERFORADA AMB CANAL SELF 300 - 8 m
PVCØ160 - 28 m
PVCØ160 - 24 m
PVCØ160 - 8 m
PVCØ160 - 7 m
PVCØ160 - 22 m
PVCØ125 - 5 m
PVCØ125 - 4 m
PVCØ125 - 8 m
PVCØ125 - 9 m
PVCØ125 - 1 m
PVCØ50 - 8 m
PVCØ50 - 4 m
PVCØ50 - 8+2 m
PVCØ50 - 2 m
PVCØ125 - 4 m BAIXANT
PVCØ125 - 8 m BAIXANT
PVCØ125 - 7 m BAIXANT
PVCØ125 - 4 m BAIXANT
PVCØ125 - 5 m BAIXANT
PVCØ125 - 8 m BAIXANT
PVCØ125 - 4 m
PVCØ125 - 5 m
PVCØ125 - 8 m
PVCØ125 - 4 m
PVCØ125 - 5 m
PVCØ125 - 5 m
PVCØ125 - 5 m
PVCØ125 - 5 m
PVCØ125 - 4 m
PVCØ125 - 4 m
PVCØ125 - 4

9.2 Instal·lacions - Clavegueram - Planta baixa e. 1/150

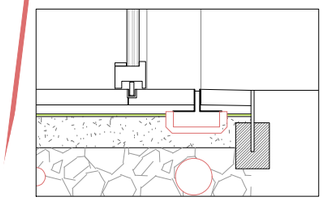




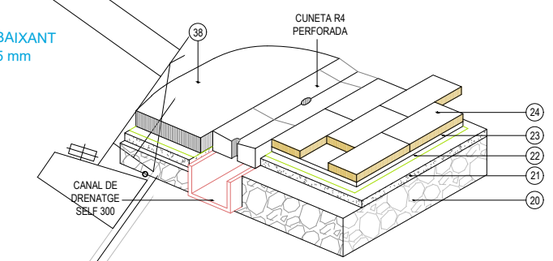
REGISTRE BAIXANT VERTICALS



TAPA REGISTRE ARQUETA 41x41 cm
GALVANITZADA I ESTANCA
TOPTEK UNIFACE



CANAL RECOLLIDA AIGÜES
PORTA PRINCIPAL AMB T INVERTIDA
I REIXETA RANURADA DE 200 mm



CANAL RECOLLIDA AIGÜES ZONA PEIXETERIES
AMB CANAL DRENATGE SELF 300
I CUNETA PERFORADA R14

LLEGENDA

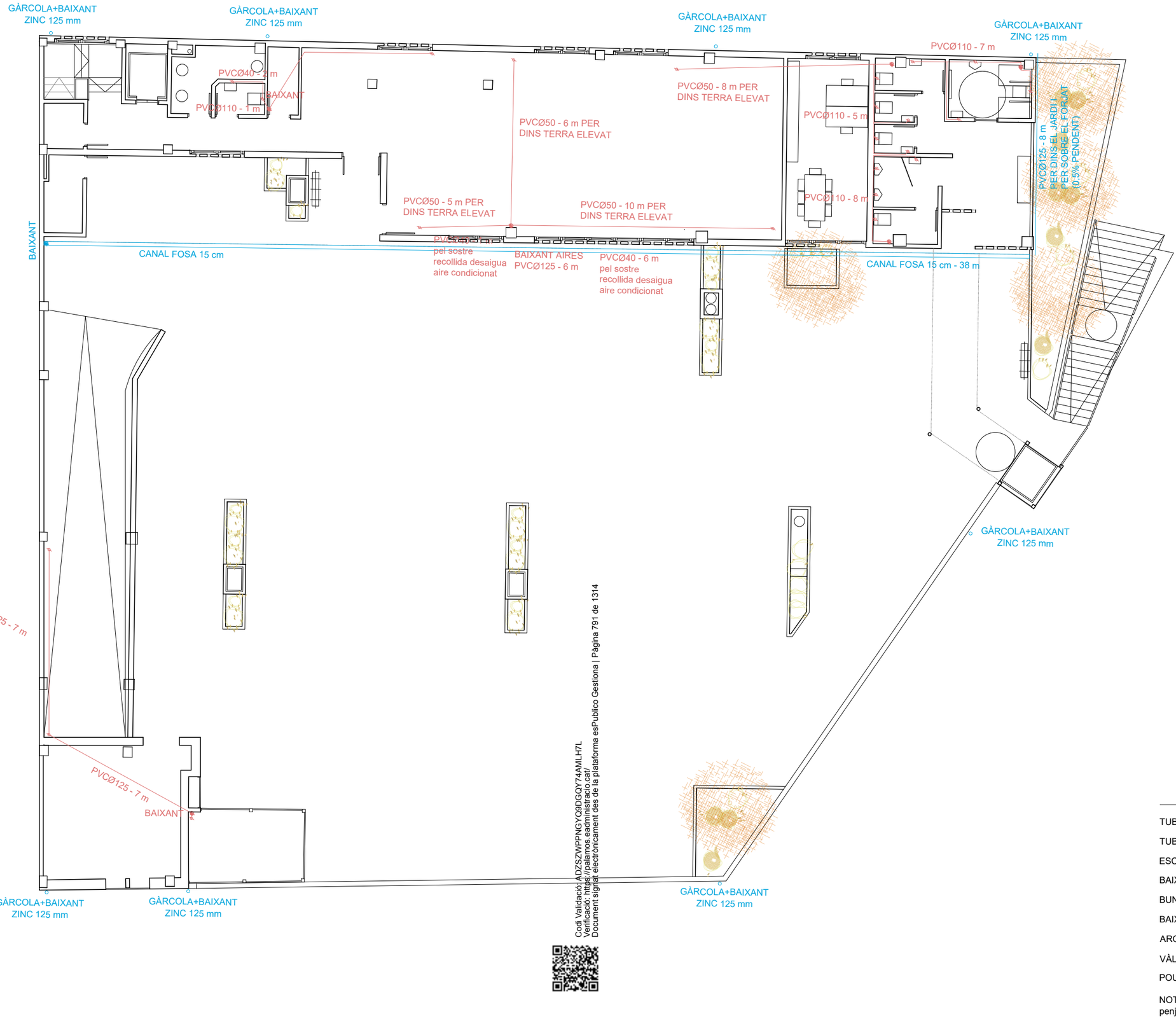
- TUB SOTERRAT
- TUB PENJAT A SOSTRE
- ESCOMESA RESIDUALS
- BAIXANT RESIDUALS
- BUNERA RESIDUALS
- BAIXANT PLUJANES
- ARQUETA RESIDUALS
- VÀLVULA ANTIRETORN 160 mm
- POU RESIDUALS

NOTA: Els fancoils disposaran de desaigua de Ø25 mm penjats pels sostre fins a connexió (no estan grafiats)

Cod Validació: ADZ3ZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 790 de 1314

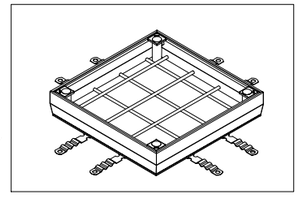
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

9.3 Instal·lacions - Clavagueram - Planta primera e. 1/150

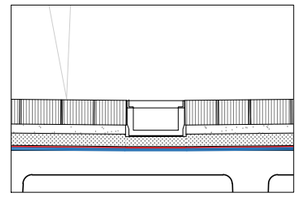




REGISTRE BAIXANT VERTICALS



TAPA REGISTRE ARQUETA 41x41 cm
GALVANITZADA I ESTANCA
TOPTEK UNIFACE



CANAL RECOLLIDA AIGÜES DE 15 cm

LLEGENDA

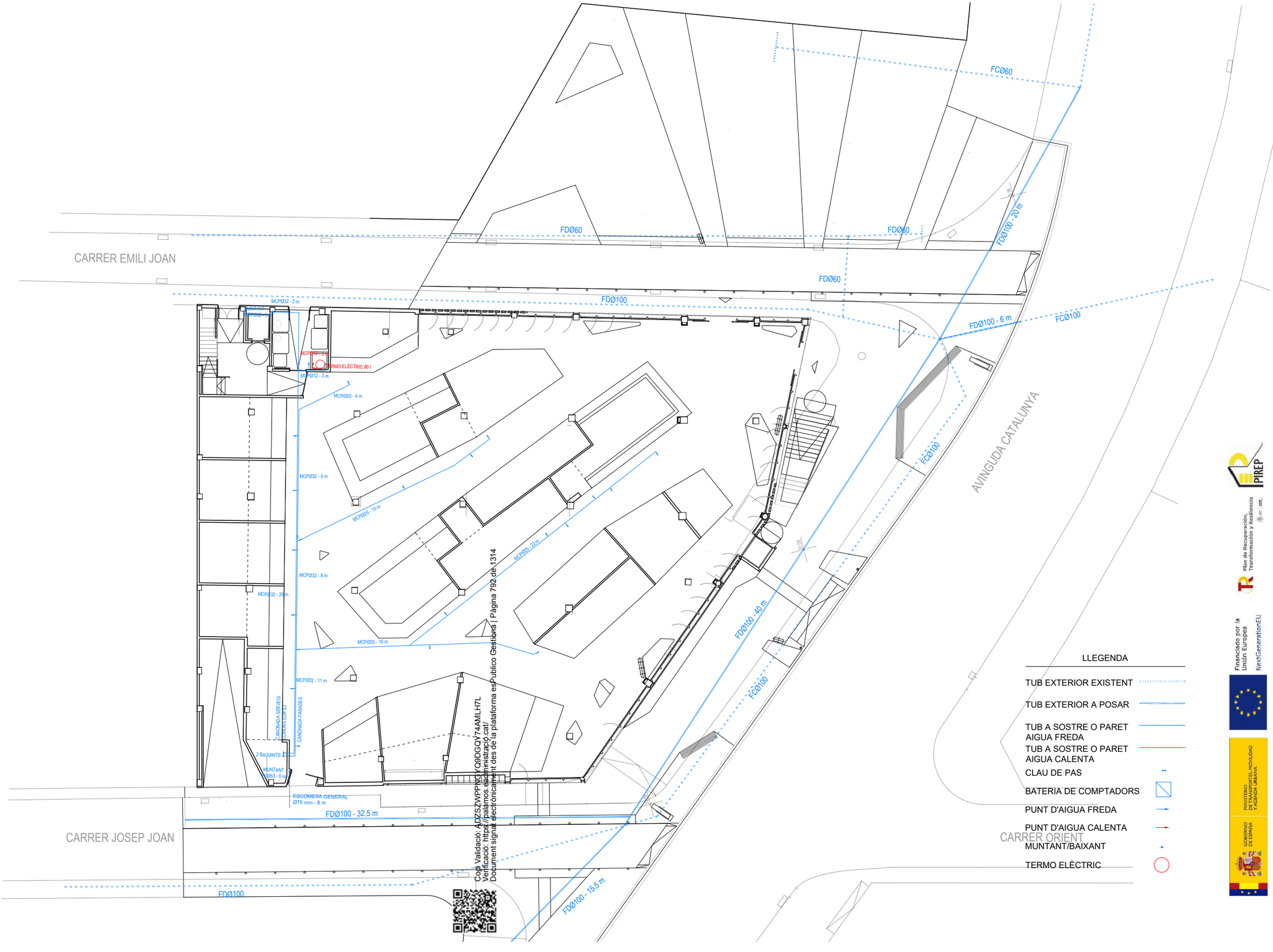
- TUB SOTERRAT
- TUB PENJAT A SOSTRE
- ESCOMESA RESIDUALS
- BAIXANT RESIDUALS
- BUNERA RESIDUALS
- BAIXANT PLUJANES
- ARQUETA RESIDUALS
- VÀLVULA ANTIRETORN 160 mm
- POU RESIDUALS

NOTA: Els fancoils disposaran de desaigua de Ø25 mm penjats pels sostre fins a connexió (no estan grafiats)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 791 de 1314

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

10.1 Instal·lacions - Aigua - Planta baixa amb l'exterior e. 1/250



Codi Validació: ADZSZWPPNQY8DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.sedipualba.cat/
Document signat electronicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 792 de 1314

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

10.2 Instal·lacions - Aigua - Planta baixa e. 1/150



LLEGENDA

- TUB A SOSTRE O PARET AIGUA FREDA
- TUB A SOSTRE O PARET AIGUA CALENTA
- CLAU DE PAS
- BATERIA DE COMPTADORS
- PUNT D'AIGUA FREDA
- PUNT D'AIGUA CALENTA
- MUNTANT/BAIXANT
- TERMO ELÈCTRIC

Codi Validació: ADZ8ZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 793 de 1314

10.3 Instal·lacions - Aigua - Planta primera e. 1/150



LLEGENDA

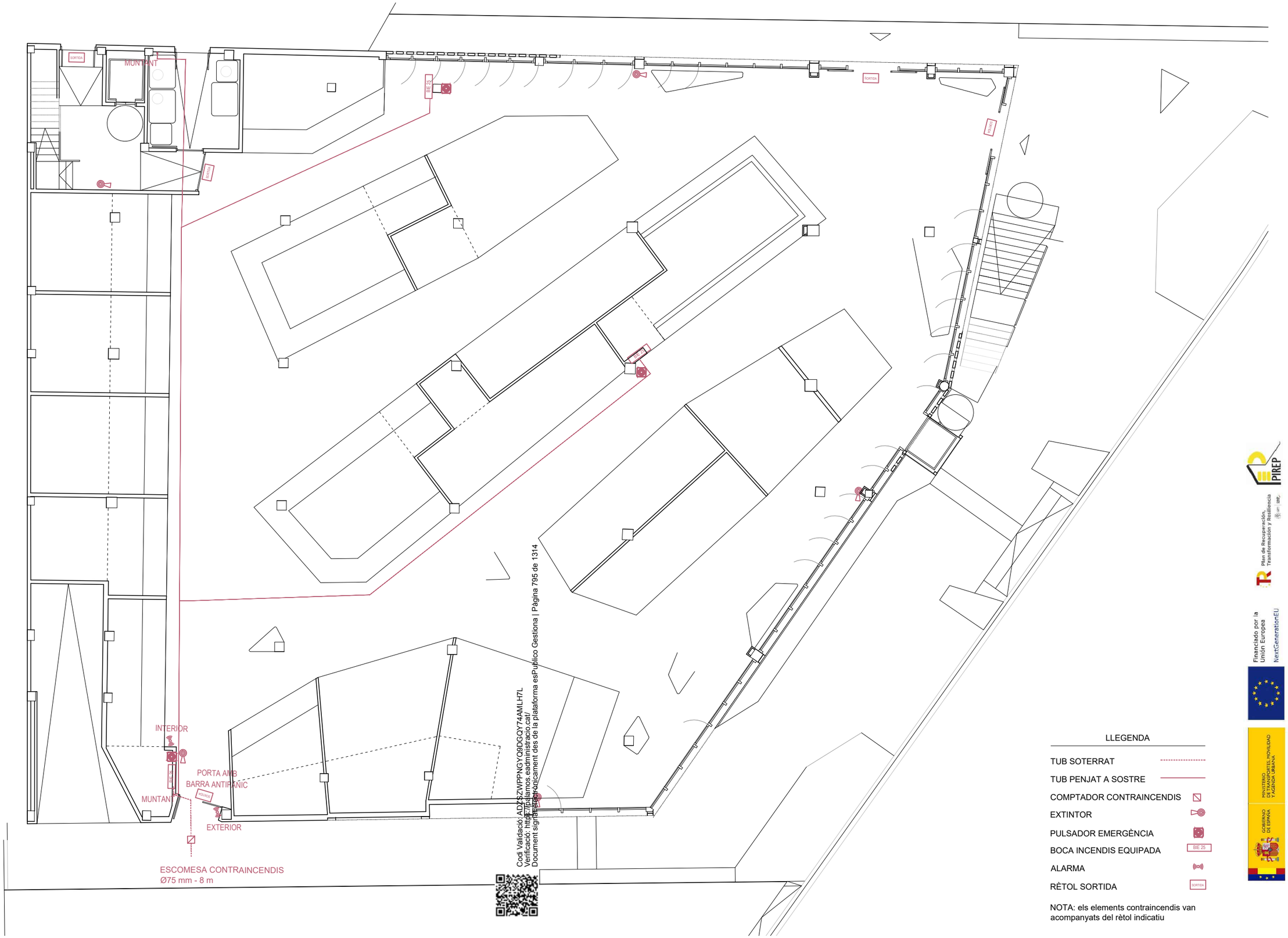
- TUB A SOSTRE O PARET AIGUA FREDA
- TUB A SOSTRE O PARET AIGUA CALENTA
- CLAU DE PAS
- BATERIA DE COMPTADORS
- PUNT D'AIGUA FREDA
- PUNT D'AIGUA CALENTA
- MUNTANT/BAIXANT
- TERMO ELÈCTRIC

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 794 de 1314

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
GOBIERNO DE ESPAÑA
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

11.1 Instal·lacions - Contra incendis - Planta baixa

e. 1/150



LLEGENDA

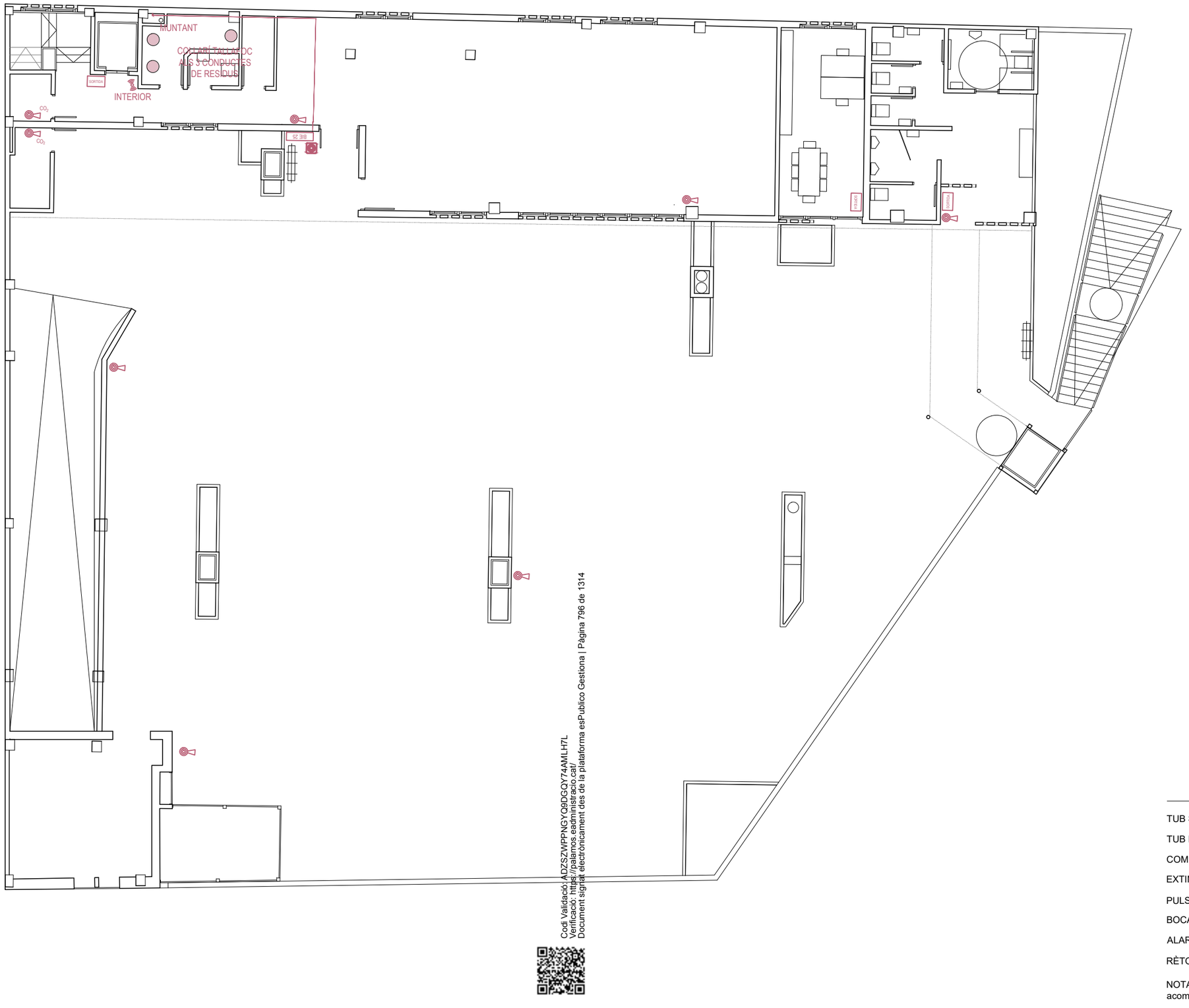
- TUB SOTERRAT
- TUB PENJAT A SOSTRE
- COMPTADOR CONTRAINCENDIS
- EXTINTOR
- PULSADOR EMERGÈNCIA
- BOCA INCENDIS EQUIPADA — BIE 25
- ALARMA
- RÈTOL SORTIDA — SORTIDA

NOTA: els elements contraincendis van acompanyats del rètol indicatiu

Codi Validació: ADZ8ZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 795 de 1314

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

11.2 Instal·lacions - Contra incendis - Planta primera e. 1/150



LLEGENDA

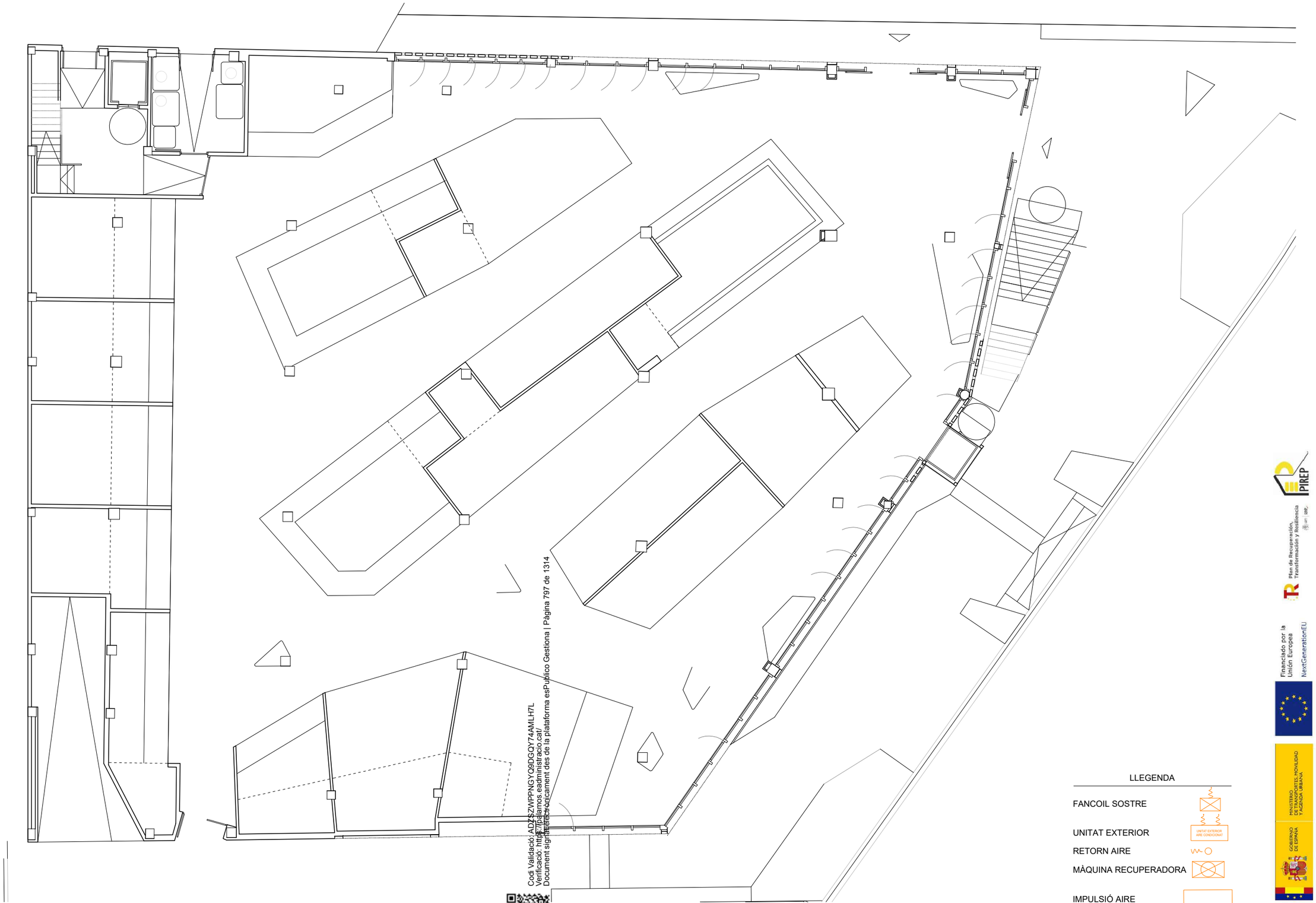
- TUB SOTERRAT
- TUB PENJAT A SOSTRE
- COMPTADOR CONTRAINCENDIS
- EXTINTOR
- PULSADOR EMERGÈNCIA
- BOCA INCENDIS EQUIPADA — BIE 25
- ALARMA
- RÈTOL SORTIDA — SORTIDA

NOTA: els elements contraincendis van acompanyats del rètol indicatiu

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 796 de 1314

12.1 Instal·lacions - Climatització - Planta baixa

e. 1/150



LLEGENDA

FANCOIL SOSTRE

UNITAT EXTERIOR

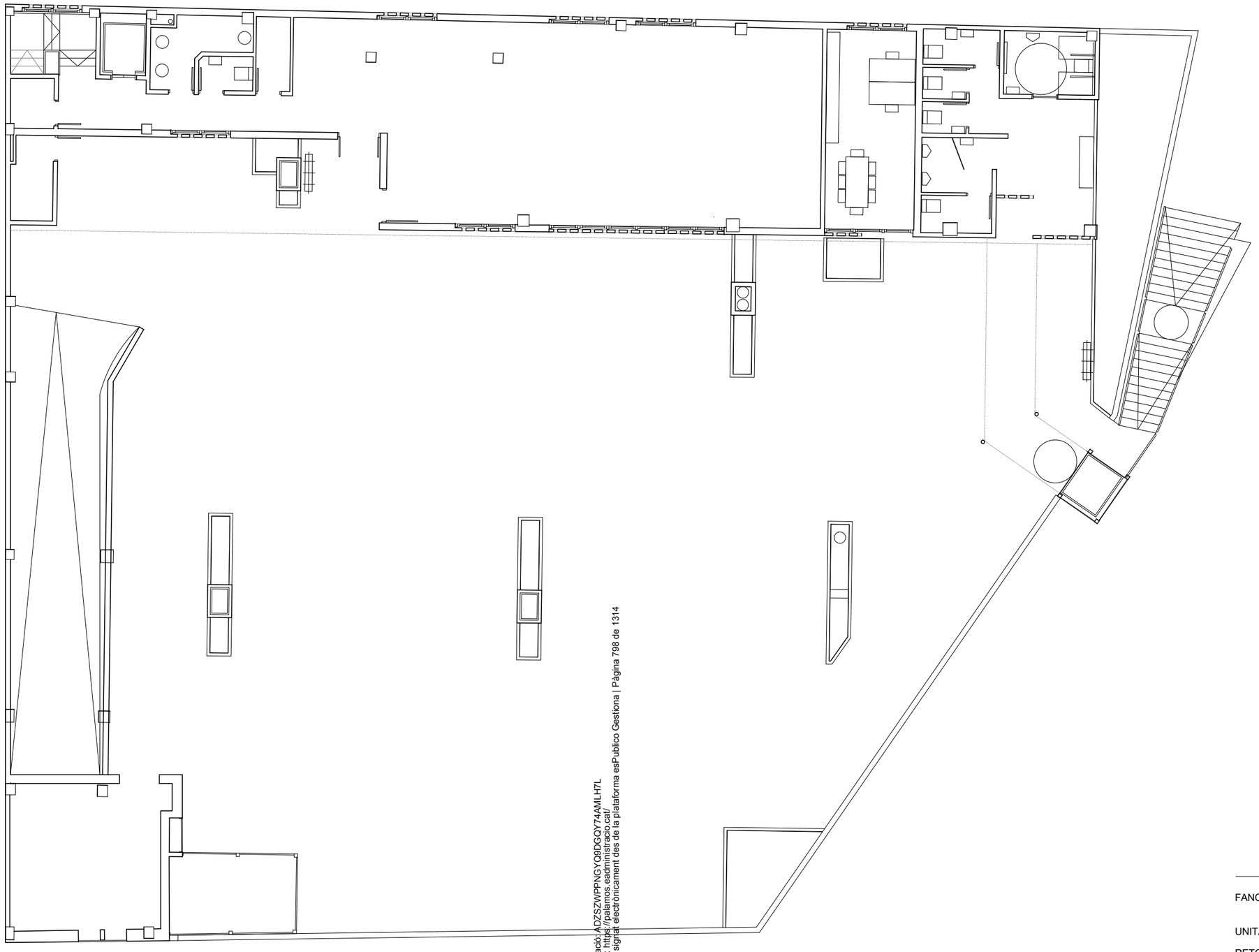
RETORN AIRE

MÀQUINA RECUPERADORA

IMPULSIÓ AIRE RECUPERAT

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 797 de 1314

12.2 Instal·lacions - Climatització - Planta primera e. 1/150



LLEGENDA

FANCOIL SOSTRE

UNITAT EXTERIOR

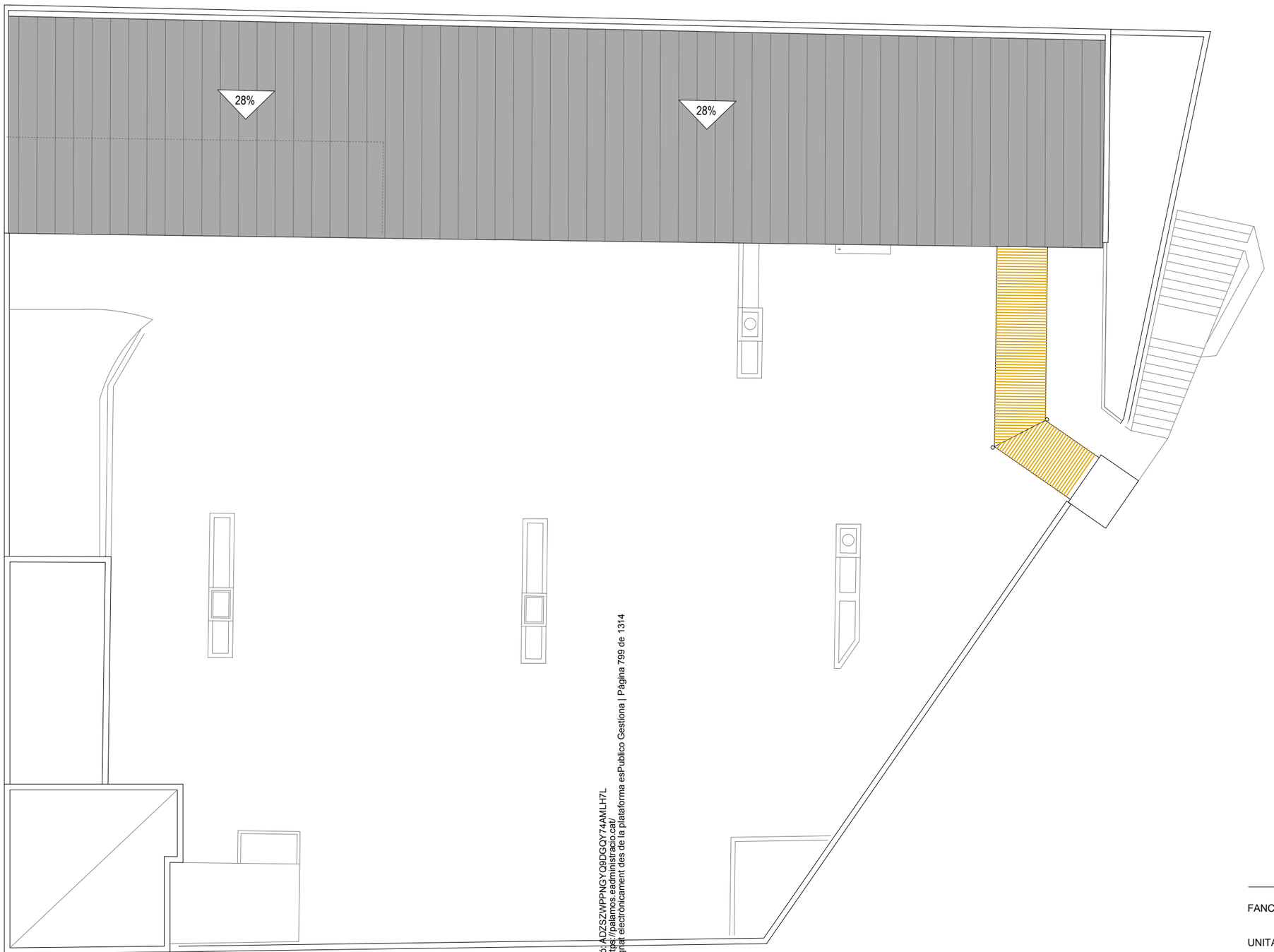
RETORN AIRE

MÀQUINA RECUPERADORA

IMPULSIÓ AIRE RECUPERAT

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 798 de 1314

12.3 Instal·lacions - Climatització - Planta coberta e. 1/150



LLEGENDA

FANCOIL SOSTRE

UNITAT EXTERIOR

RETORN AIRE

MÀQUINA RECUPERADORA

IMPULSIÓ AIRE RECUPERAT

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 799 de 1314

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

GOBIERNO DE ESPAÑA

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

13.1 Instal·lacions - Enllumenat - Planta baixa amb l'exterior e. 1/250



Codi Validació: ADZSZWPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 800 de 1314

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
GOBIERNO DE ESPAÑA
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

13.2 Instal·lacions - Enllumenat - Planta baixa

e. 1/150



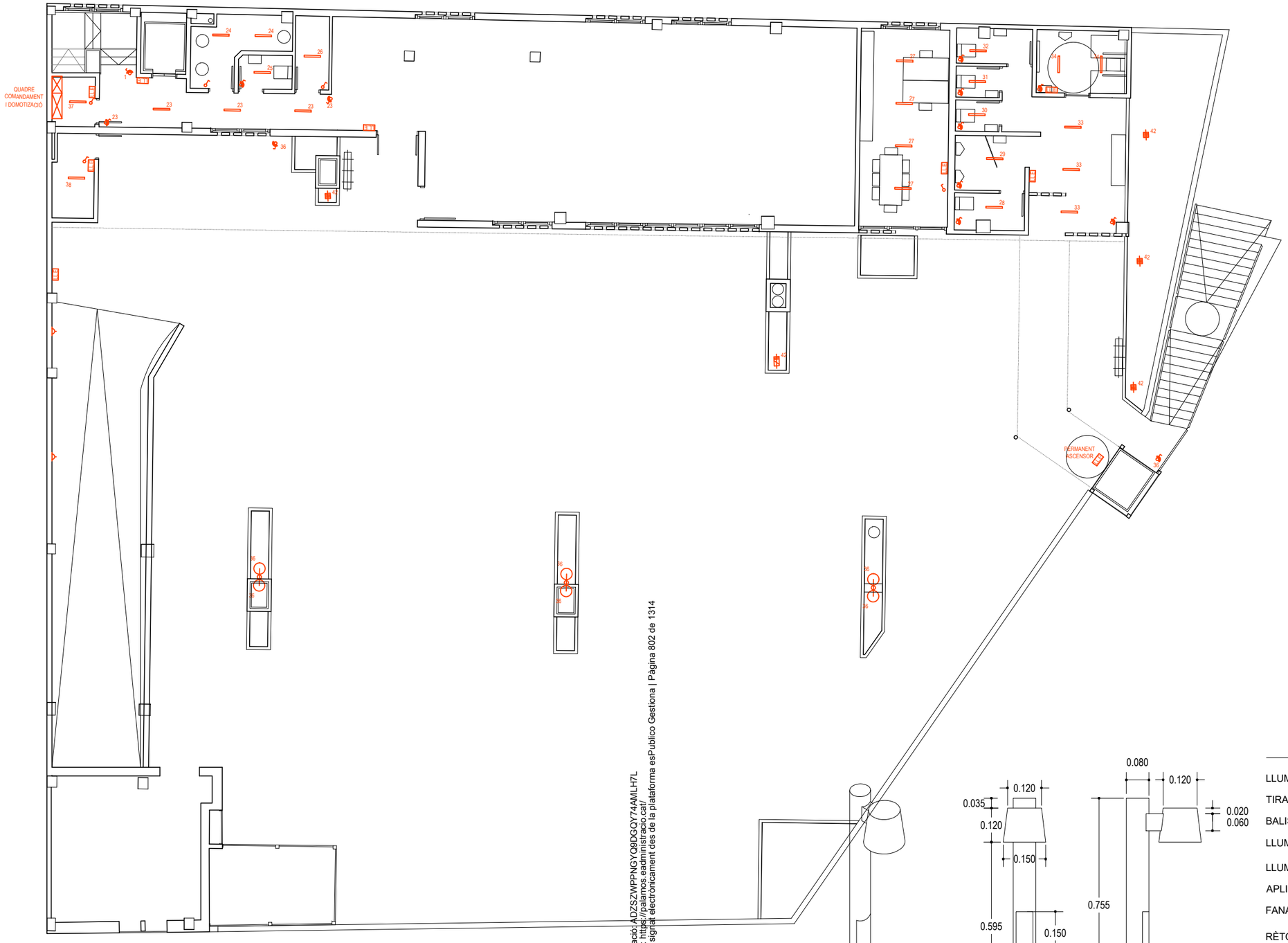
LLEGENDA

LLUM SUSPESA ORNAMEN.	28
TIRA DE LLUM	26
BALISA	43
LLUM EMERGÈNCIA	
LLUM DE SOSTRE	25
APLIC DE PARET	1
FANAL I COLUMNA 4 m	13
RÈTOL IL·LUMINAT	
INTERRUPTOR	3
COMMUTADOR	2
INTERRUPTOR AMB SENSOR DE PRESÈNCIA	25

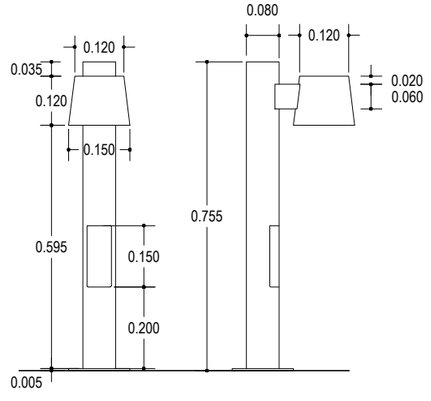
Nota: La numeració que acompanya al símbol correspon a la seva encesa

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 801 de 1314

13.3 Instal·lacions - Enllumenat - Planta primera e. 1/150



Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 802 de 1314



DETALL BALISA "MERCAT"

LLEGENDA

- LLUM SUSPESA ORNAMEN. 28
- TIRA DE LLUM 26
- BALISA 43
- LLUM EMERGÈNCIA EL
- LLUM DE SOSTRE 25
- APLIC DE PARET 1
- FANAL I COLUMNA 4 m 13
- RÈTOL IL·LUMINAT
- INTERRUPTOR 3
- COMMUTADOR 2
- INTERRUPTOR AMB SENSOR DE PRESÈNCIA 25

Nota: La numeració que acompanya al símbol correspon a la seva encesa

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

14.1 Instal·lacions - Electricitat, telecomunicacions i extracció de fums - Planta baixa e. 1/150



LLEGENDA

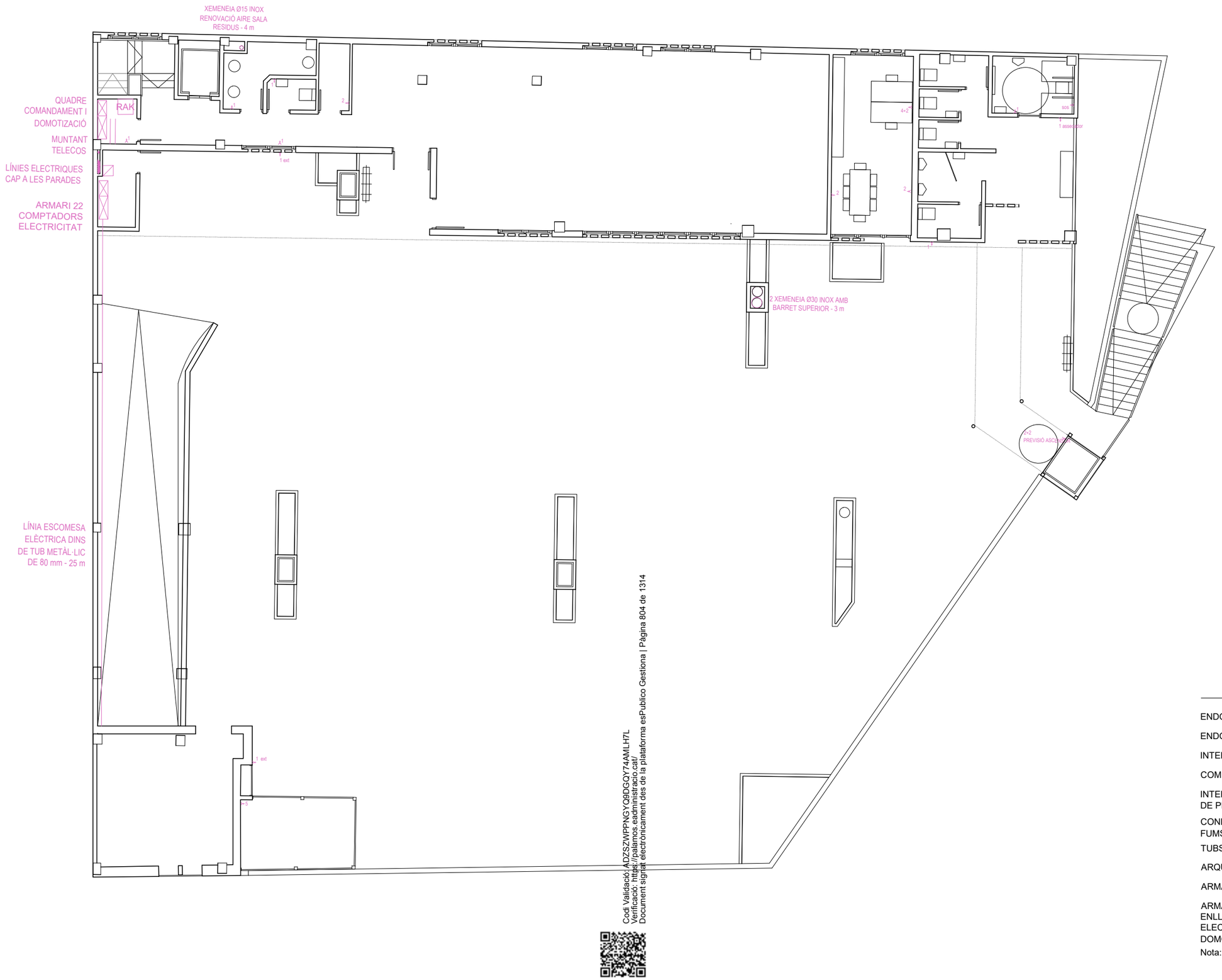
- ENDOLL
- ENDOLL I PRESA DADES
- INTERRUPTOR
- COMMUTADOR
- INTERRUPTOR AMB SENSOR DE PRESÈNCIA
- CONDUCTE EXTRACCIÓ DE FUMS
- TUBS TELECOMUNICACIONS
- ARQUETA TELECO. (ICT)
- ARMARI TELECO. (RAK)
- ARMARI CONTROL ENLLUMENAT, ELECTRICITAT I DOMOTITZACIÓ.

Nota: La numeració que acompanya al símbol correspon a la seva encesa
Els mecanismes a pilar van amb caixa de superfície

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 803 de 1314

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

14.2 Instal·lacions - Electricitat, telecomunicacions i extracció de fums - Planta primera e. 1/150



Cod Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 804 de 1314

LLEGENDA

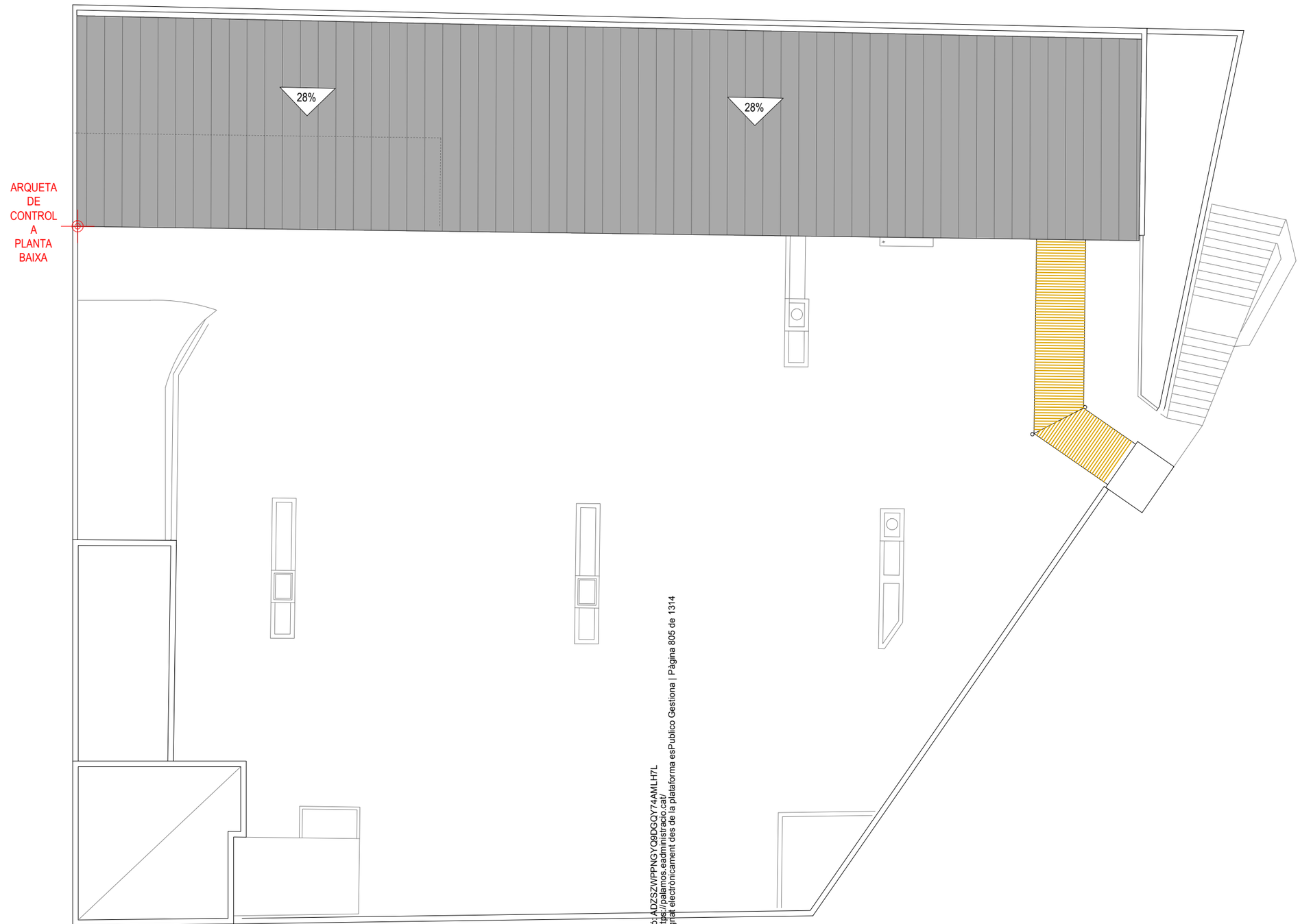
- ENDOLL
- ENDOLL I PRESA DADES
- INTERRUPTOR
- COMMUTADOR
- INTERRUPTOR AMB SENSOR DE PRESÈNCIA
- CONDUCTE EXTRACCIÓ DE FUMS
- TUBS TELECOMUNICACIONS
- ARQUETA TELECO. ICT
- ARMARI TELECO. RAK
- ARMARI CONTROL ENLLUMENAT, ELECTRICITAT I DOMOTITZACIÓ.

Nota: La numeració que acompanya al símbol correspon a la seva encesa
Els mecanismes a pilar van amb caixa de superfície

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

15.1 Instal·lacions - Pretecció al llamp - Planta coberta

e. 1/150



LLEGENDA

PARALLAMPS

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 805 de 1314

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

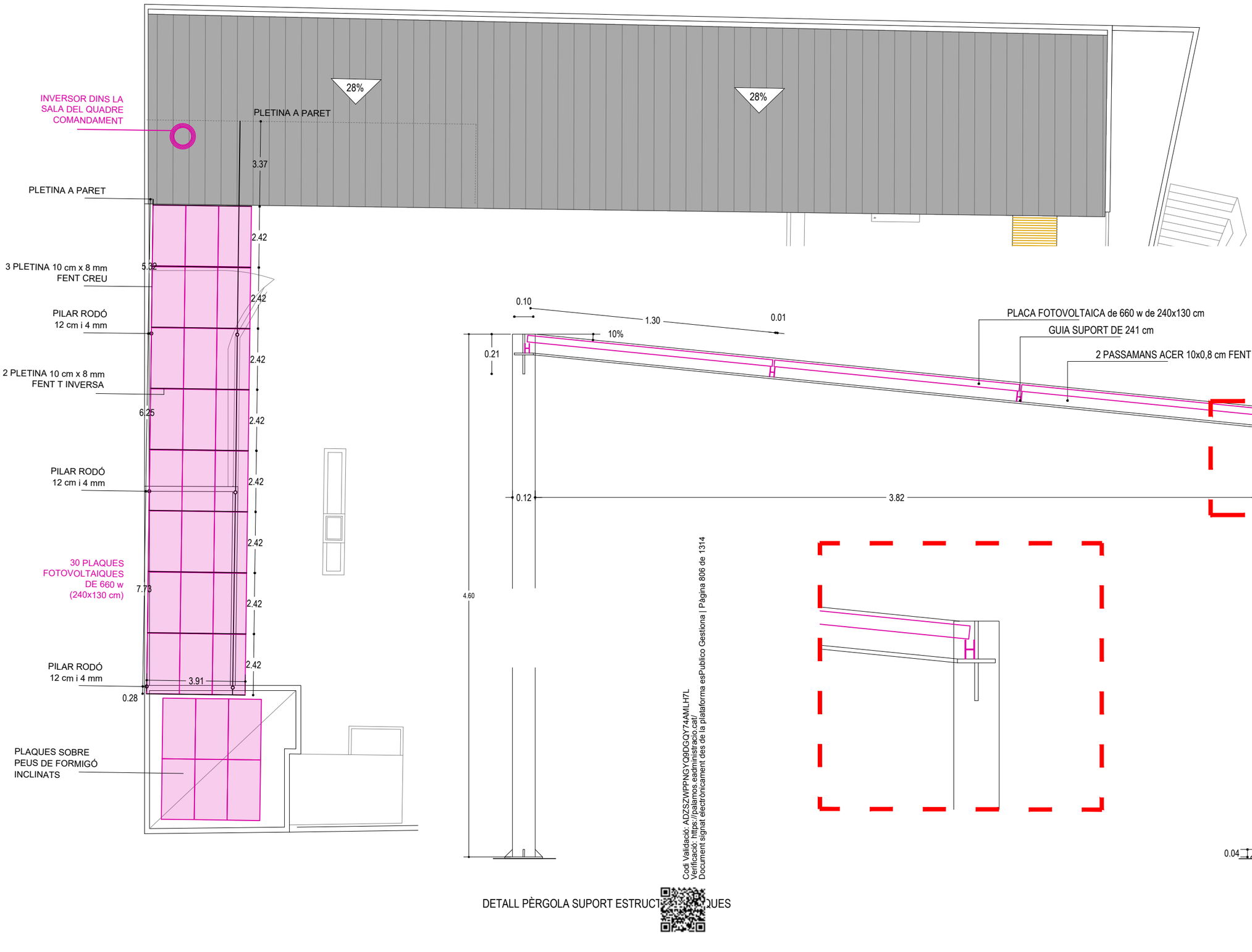
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

GOBIERNO DE ESPAÑA

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

15.2 Instal·lacions - Fotovoltaica - Planta coberta

e. 1/150 i 1/20



DETALL PÈRGOLA SUPORT ESTRUCT[illegible]QUES

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 806 de 1314

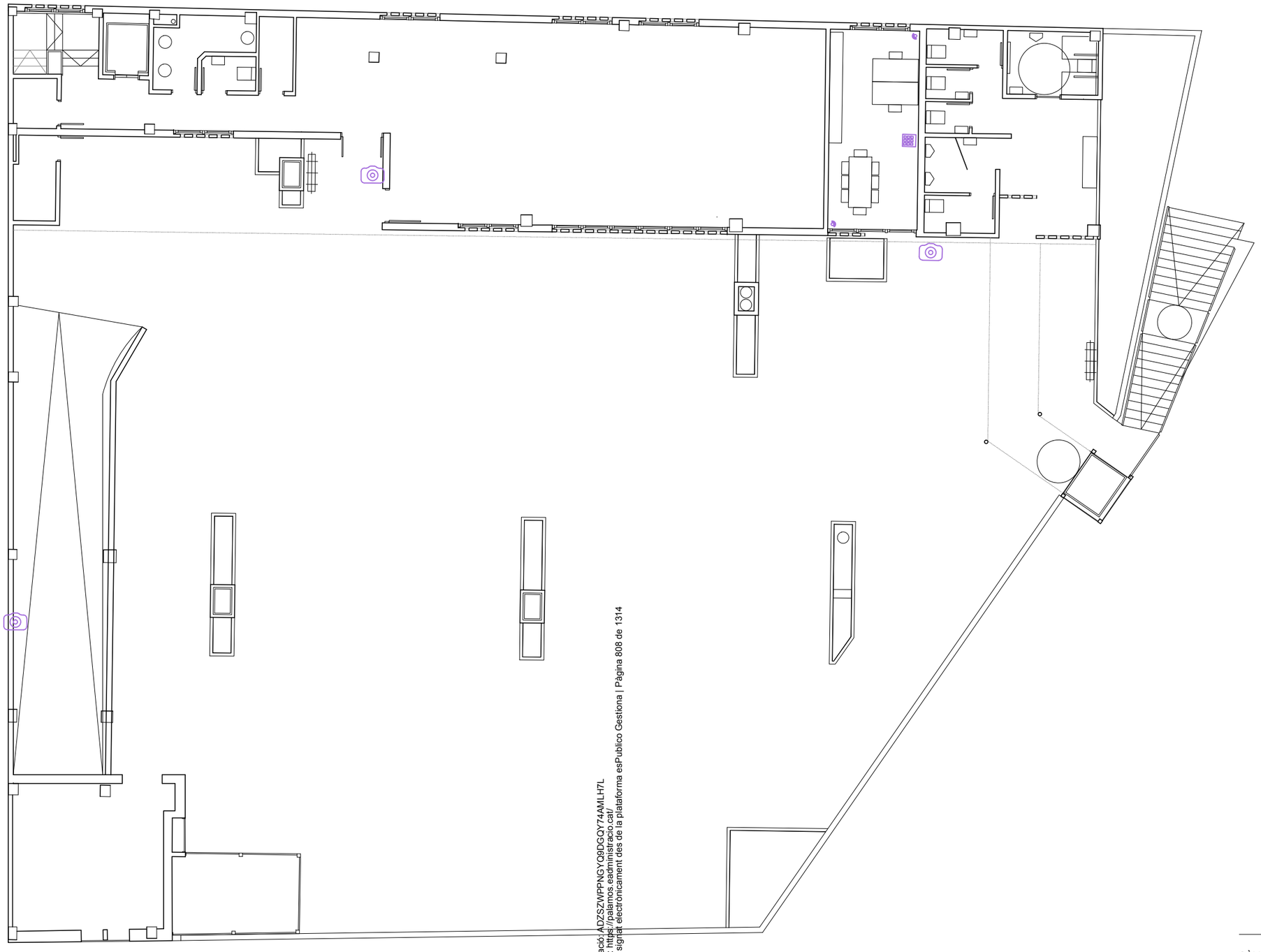
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

16.1 Instal·lacions - Seguretat i intrusió - Planta baixa e. 1/150



Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 807 de 1314

16.2 Instal·lacions - Seguretat i intrusió - Planta primera e. 1/150



LLEGENDA

CÀMARA GRABACIÓ

GRABADOR

DETECTOR VOLUMÈTRIC

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 808 de 1314

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

PIREP

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

GOBIERNO DE ESPAÑA

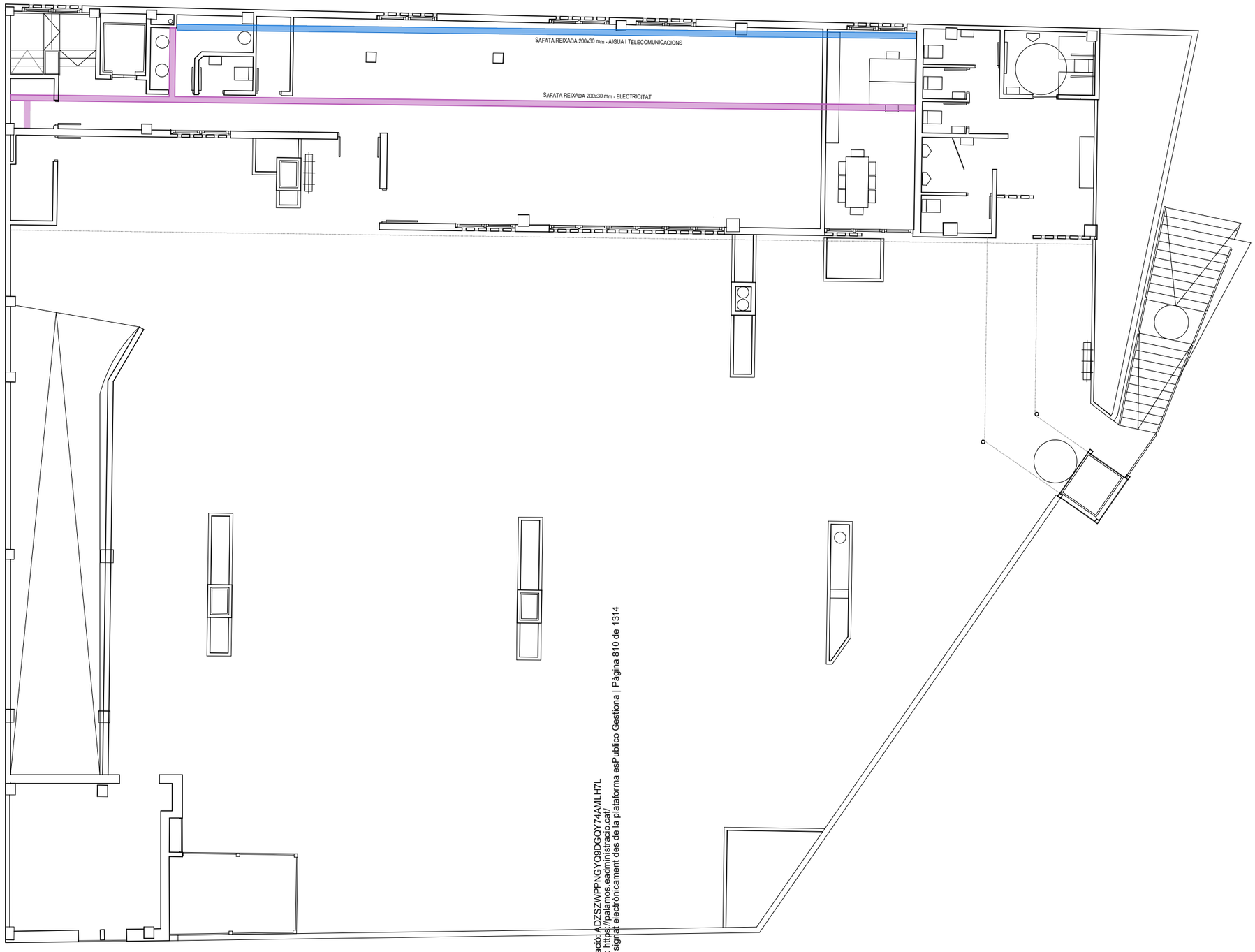
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

17.1 Instal·lacions - Safates d'instal·lacions - Planta baixa e. 1/150



Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 809 de 1314

17.2 Instal·lacions - Safates d'instal·lacions - Planta primera e. 1/150



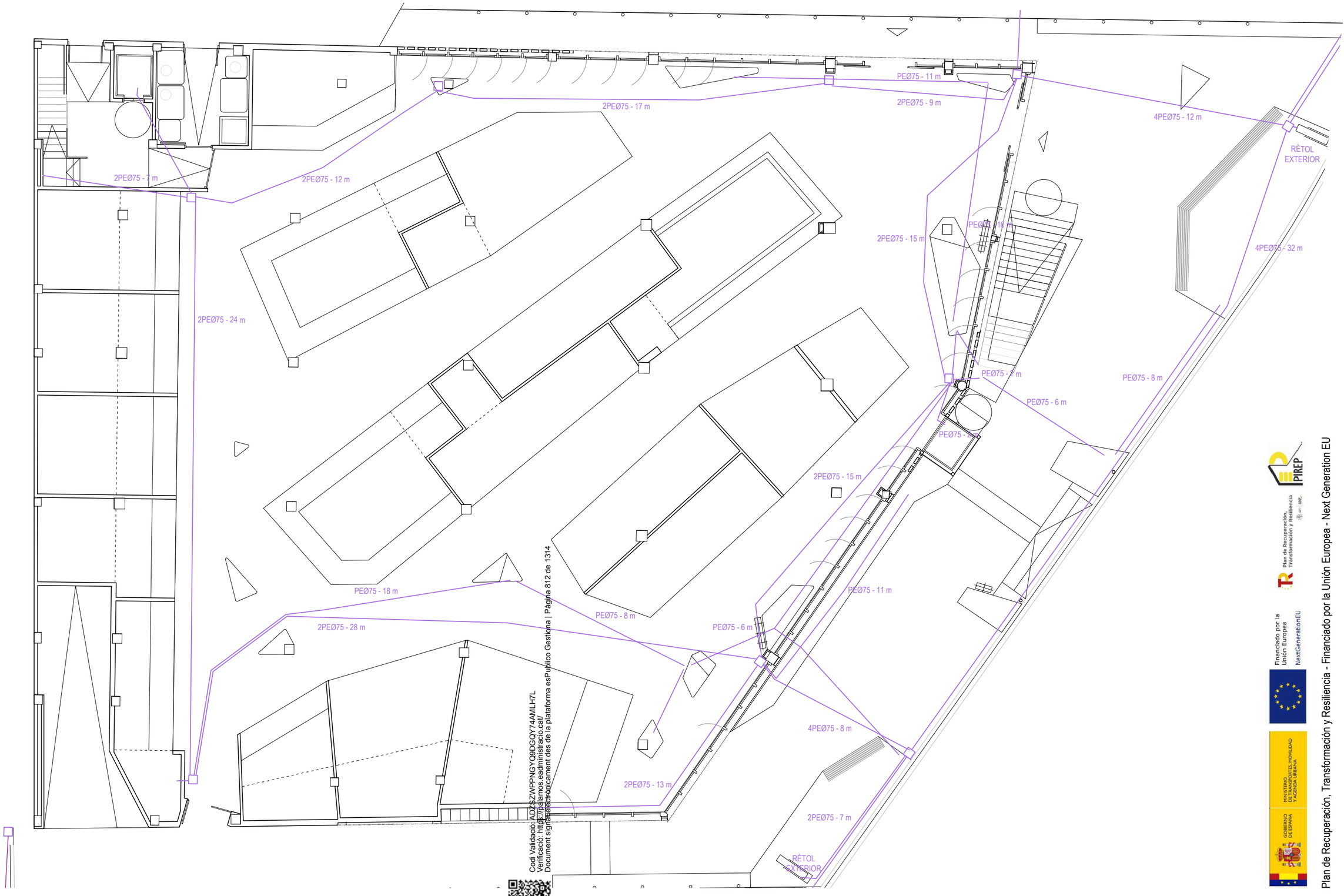
Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 810 de 1314

17.4 Instal·lacions - Arquetes i tubs d'instal·lacions - Planta baixa amb l'exterior e. 1/250



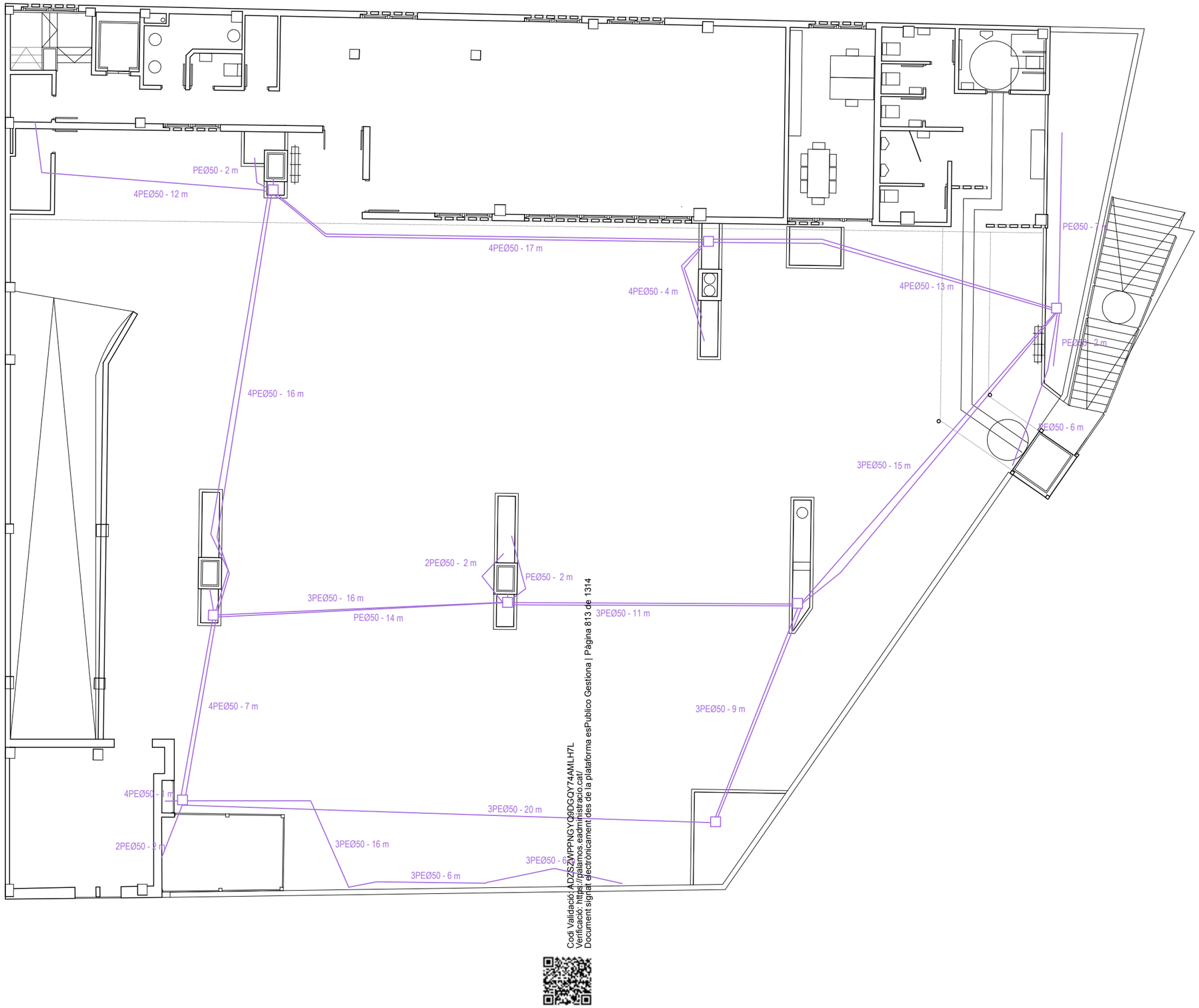
Còpia Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 811 de 1314

17.4 Instal·lacions - Arquetes i tubs d'instal·lacions - Planta baixa e. 1/150



Codi Validació: ADZ8ZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 812 de 1314

17.5 Instal·lacions - Arquetes i tubs d'instal·lacions - Planta primera e. 1/150

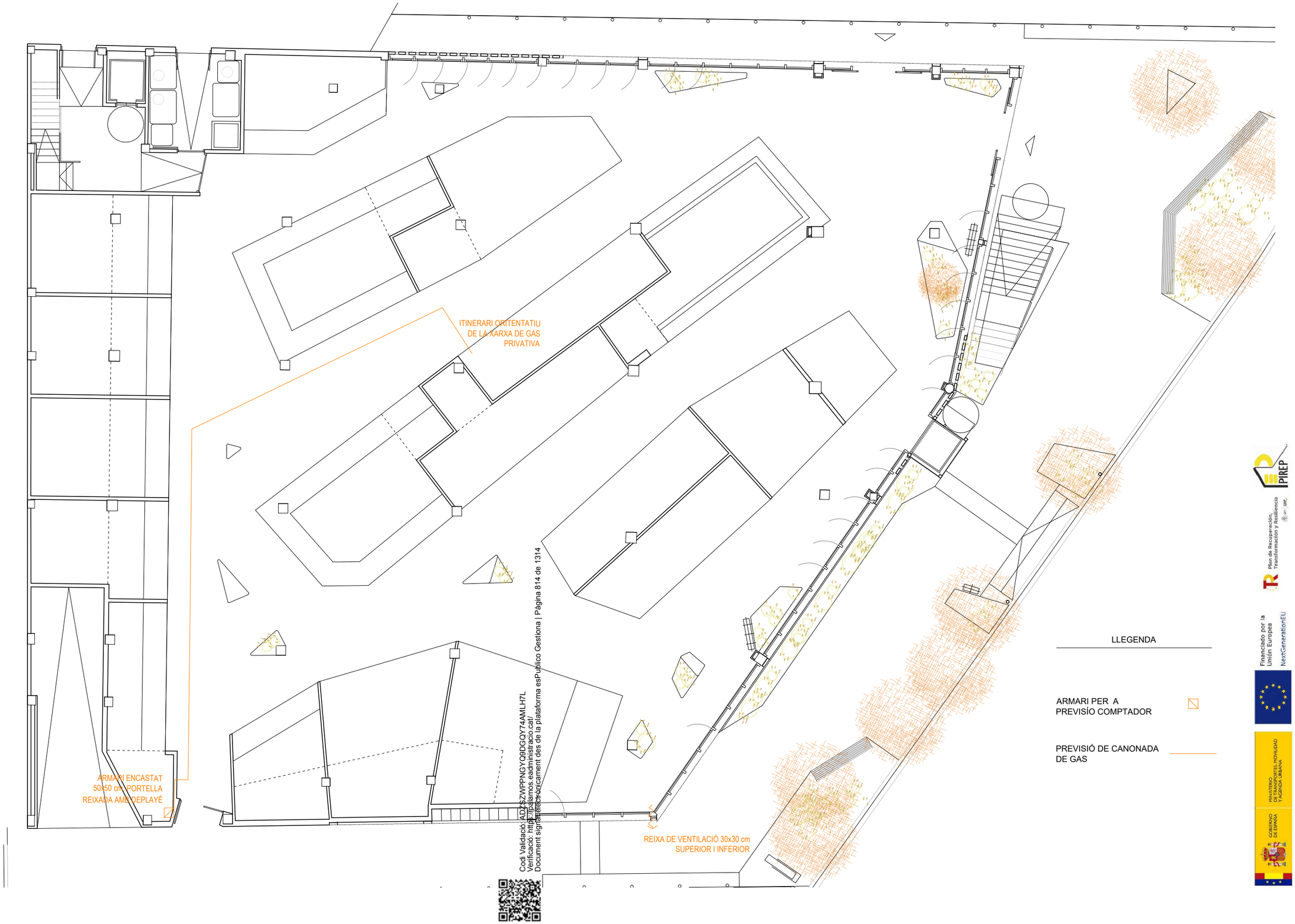


Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 813 de 1314

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

18.1 Altres instal·lacions - Xarxa de gas - Planta baixa

e. 1/150



Codi Validació: ADZSZWPPNGYG9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 814 de 1314

18.2 Altres instal·lacions - Megafonia - Planta baixa

e. 1/150



Codi Validació: ADJ8ZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 815 de 1314

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

19.1 Vegetació - Planta baixa

e. 1/150



Codi Validació: ADZ3SZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 816 de 1314

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

19.2 Vegetació - Planta primera e. 1/150



LLEGENDA

MANDARINER XINÈS
KUMQUAT

ROMANI RASTRER

AGAPANTHUS FLOR
VERMELLA

CAP D'ASE

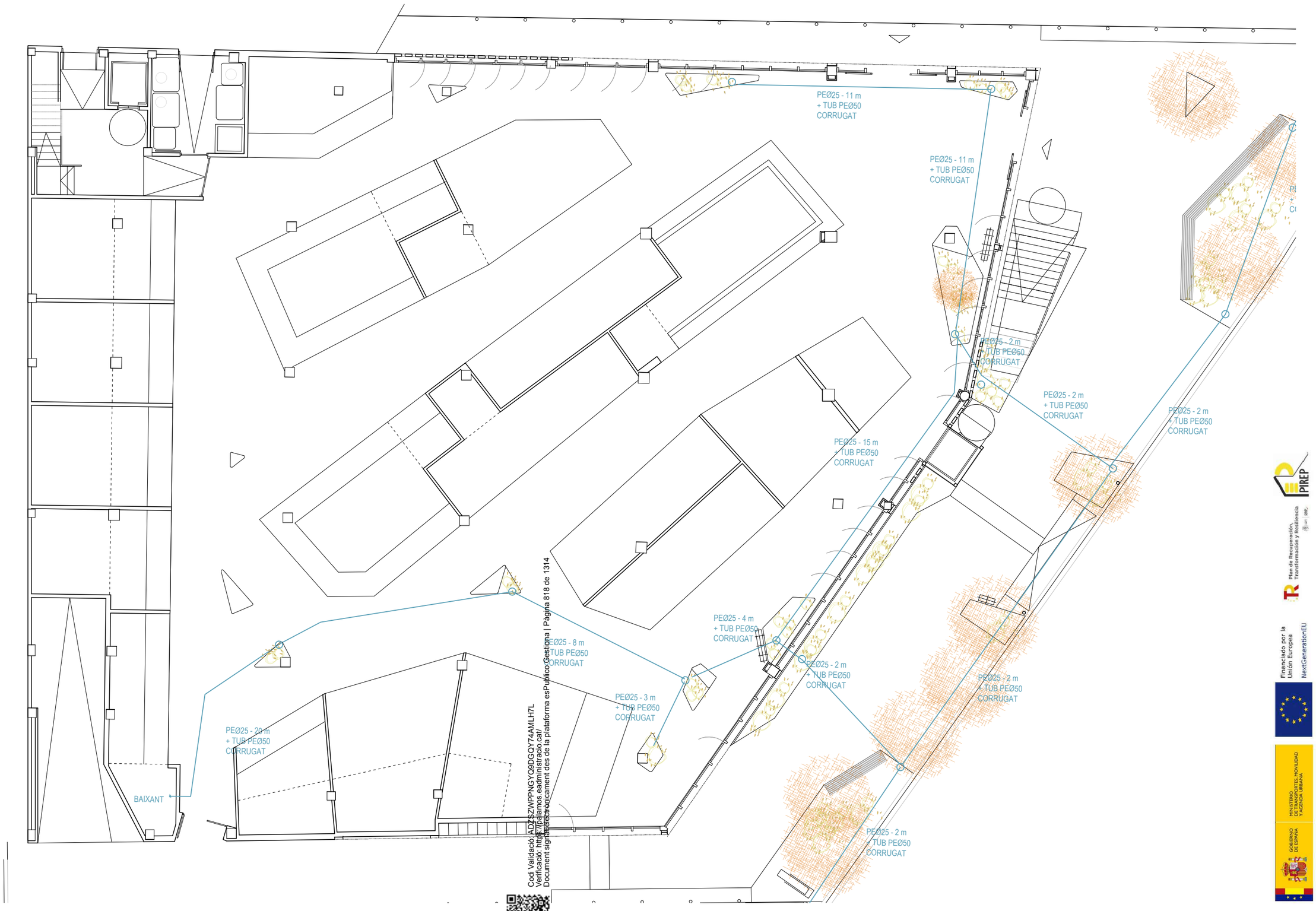
TULBÀGIA VIOLÀCIA

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 817 de 1314

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

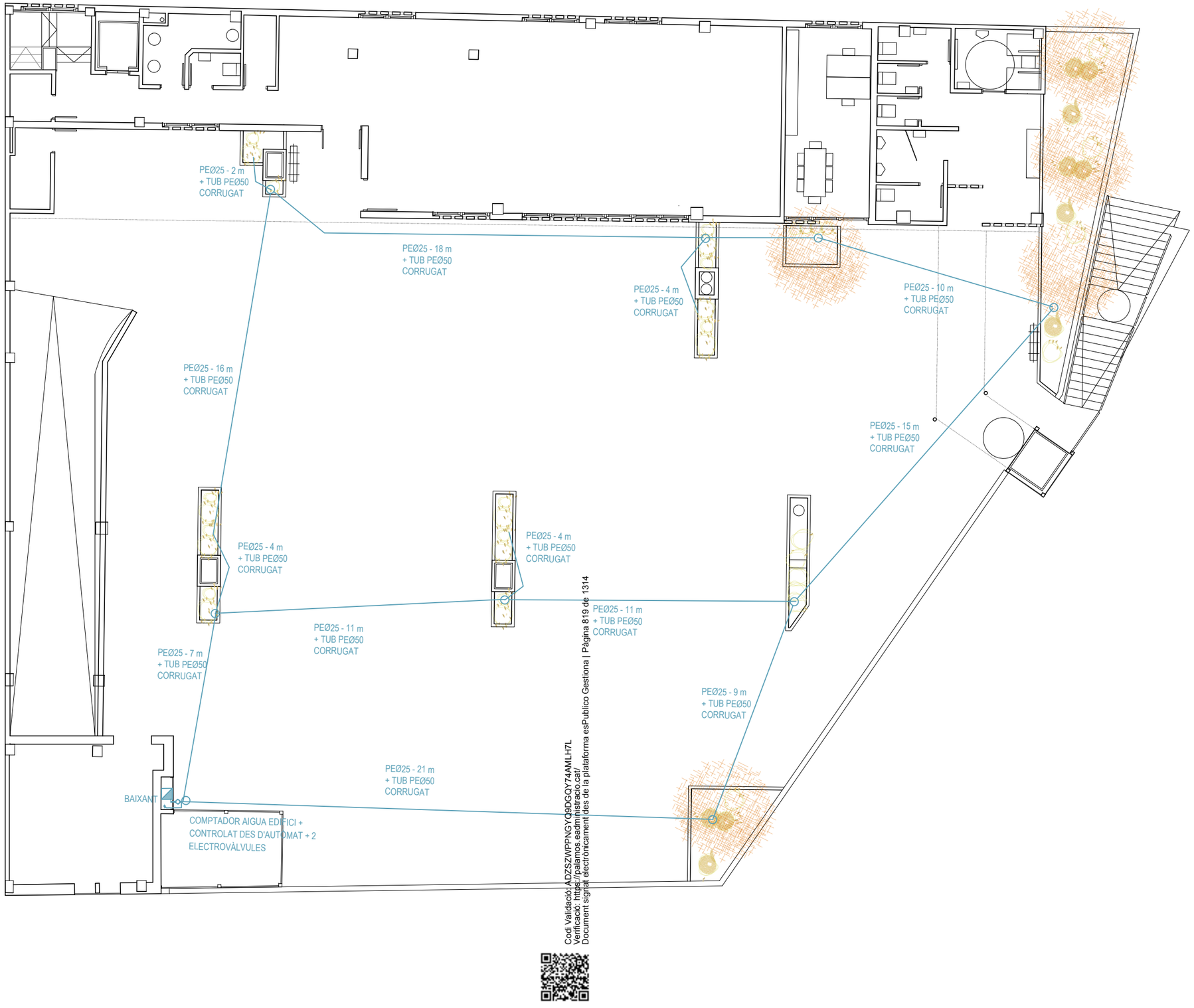
19.3 Reg - Planta baixa

e. 1/150



Codi Validació: ADZ8ZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 818 de 1314

19.4 Reg - Planta primera e. 1/150

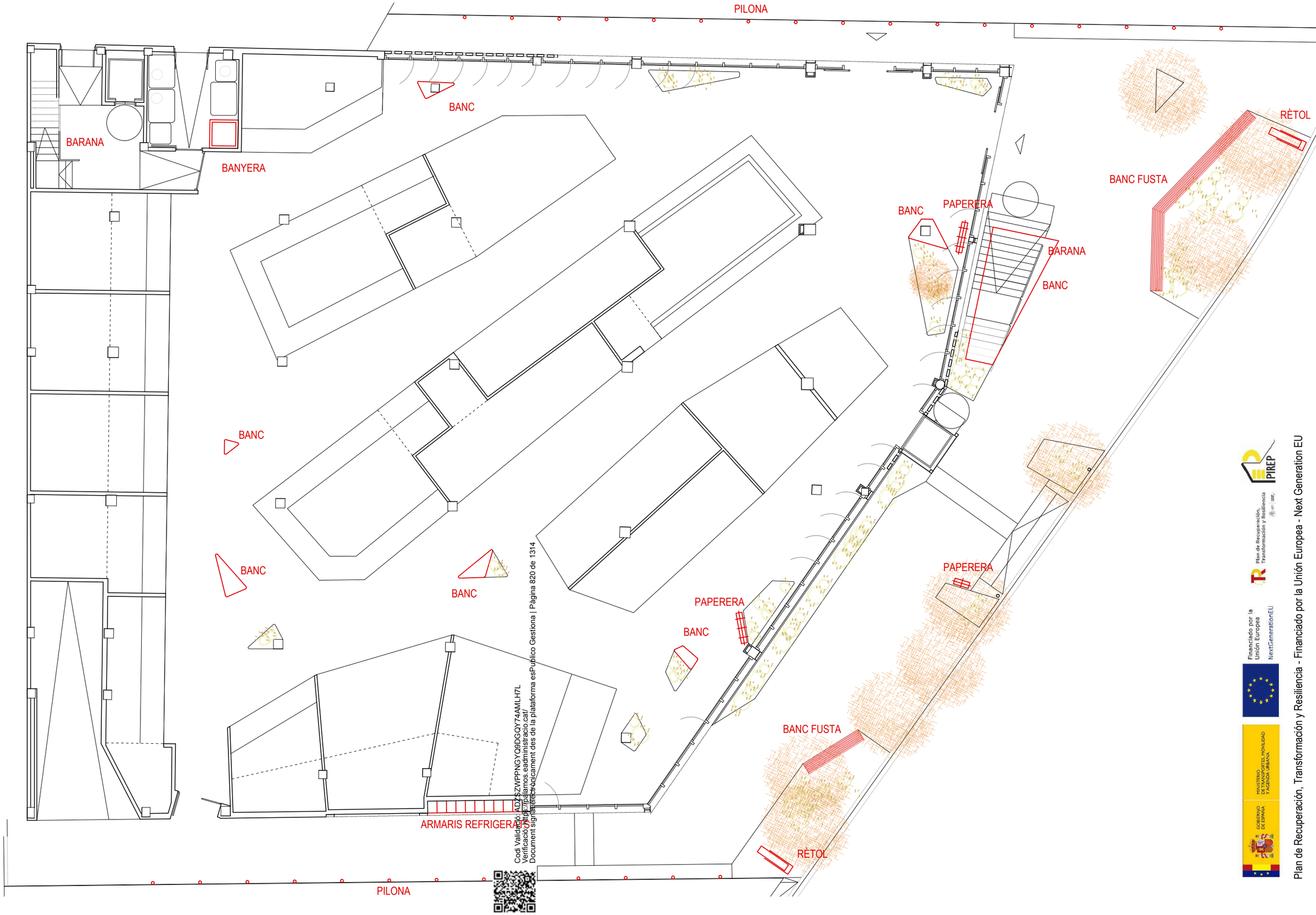


Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 819 de 1314

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

20.1 Mobiliari - Planta baixa

e. 1/150



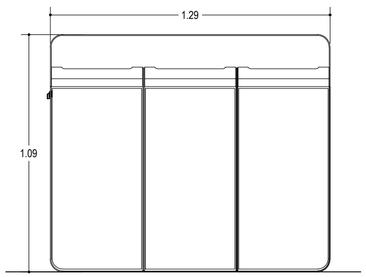
Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 820 de 1314

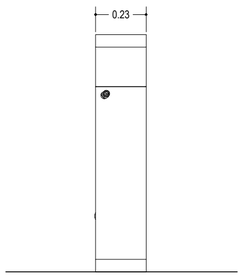
20.2 Mobiliari - Planta primera e. 1/150



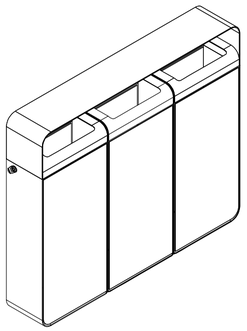
Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 821 de 1314

20.3 Mobiliari - Detalls e. 1/20

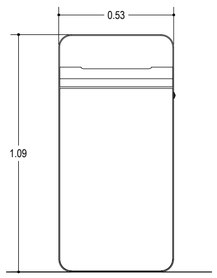


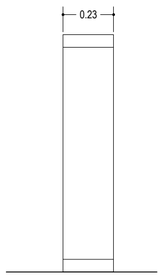




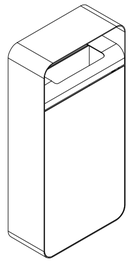


PAPERERA TRIPLE

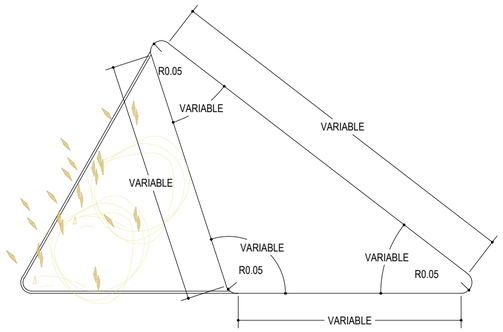




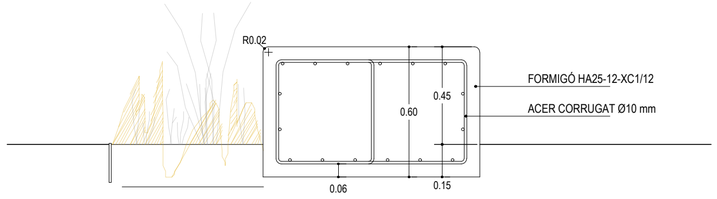




PAPERERA SENZILLA

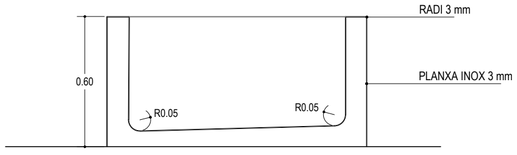


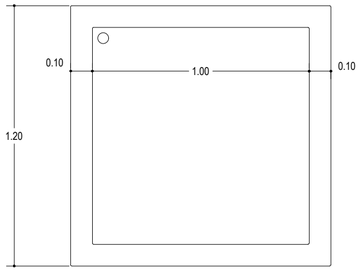
REPLANTEIG DELS BANCS EN FUNCIÓ DE PLÀNOLS DE PLANTA BAIXA



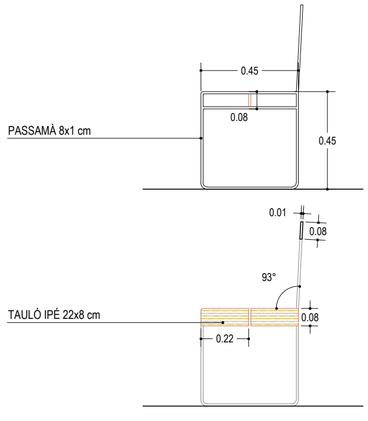
BANC DE FORMIGÓ

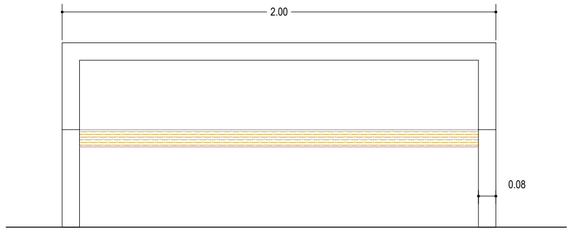




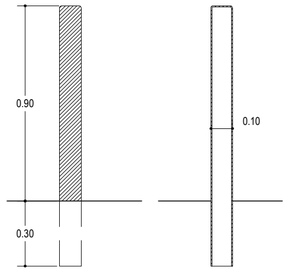


BANYERA PEL GEL

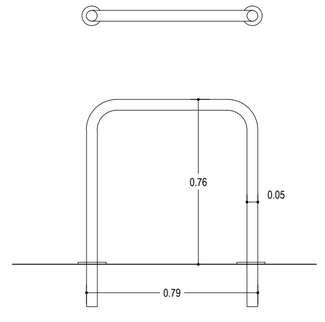




BANC IPÉ



PILONA ACER CORTEN



APARCABICIS UNIVERSAL

Codi Validació: A2ZSZWPPNGYG9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://portalvalidacio.aoc.cat/ca/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 822 de 1314

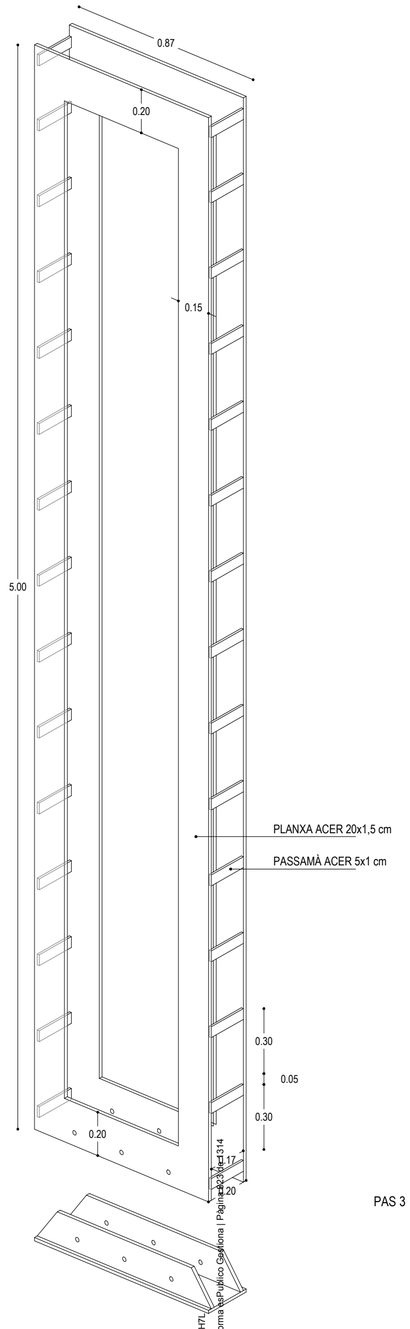
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

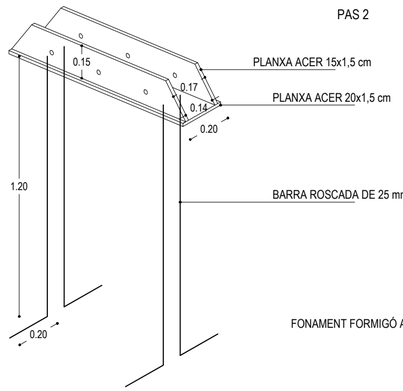
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

PIREP

20.4 Mobiliari - Detalls - Rètol exterior e. 1/20

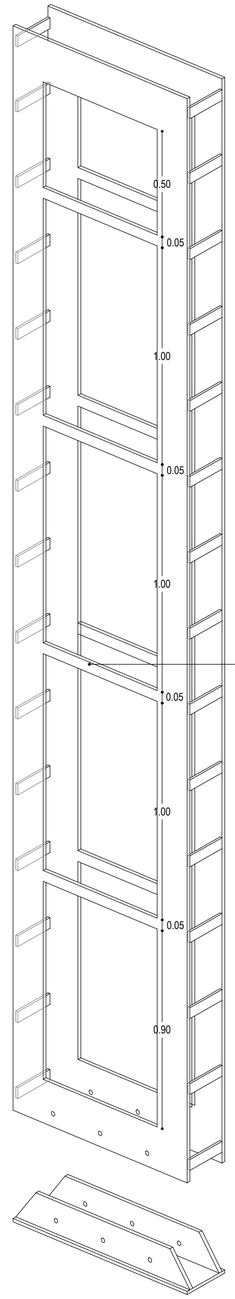


PAS 1

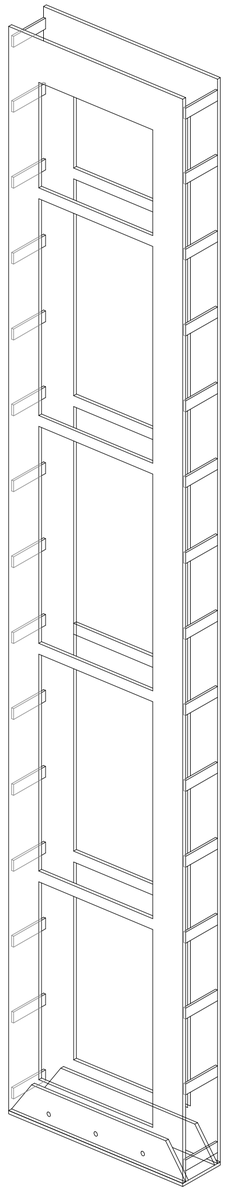


PAS 2

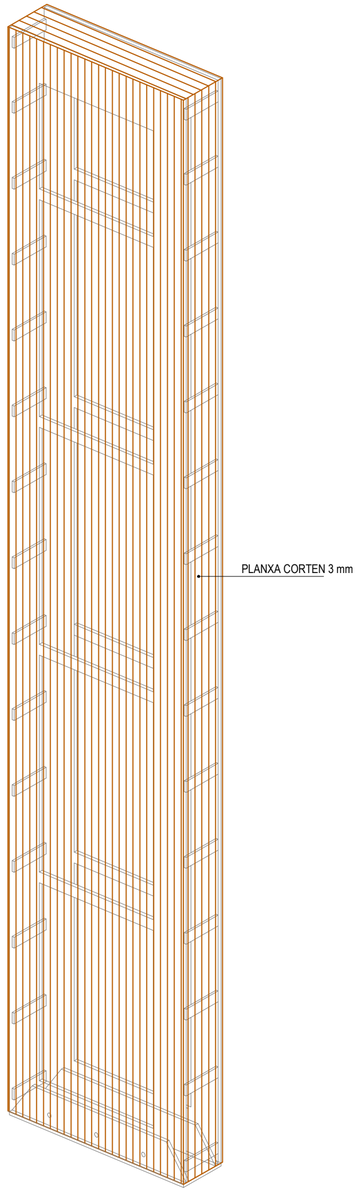
PAS 3



PAS 4



PAS 5



Codi Validació: A2ZSZWPPNGY09BGQY744MLH7L
Verificació: https://portaldigital.paeria.cat/verificardocs.aspx
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 23 de 1314

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

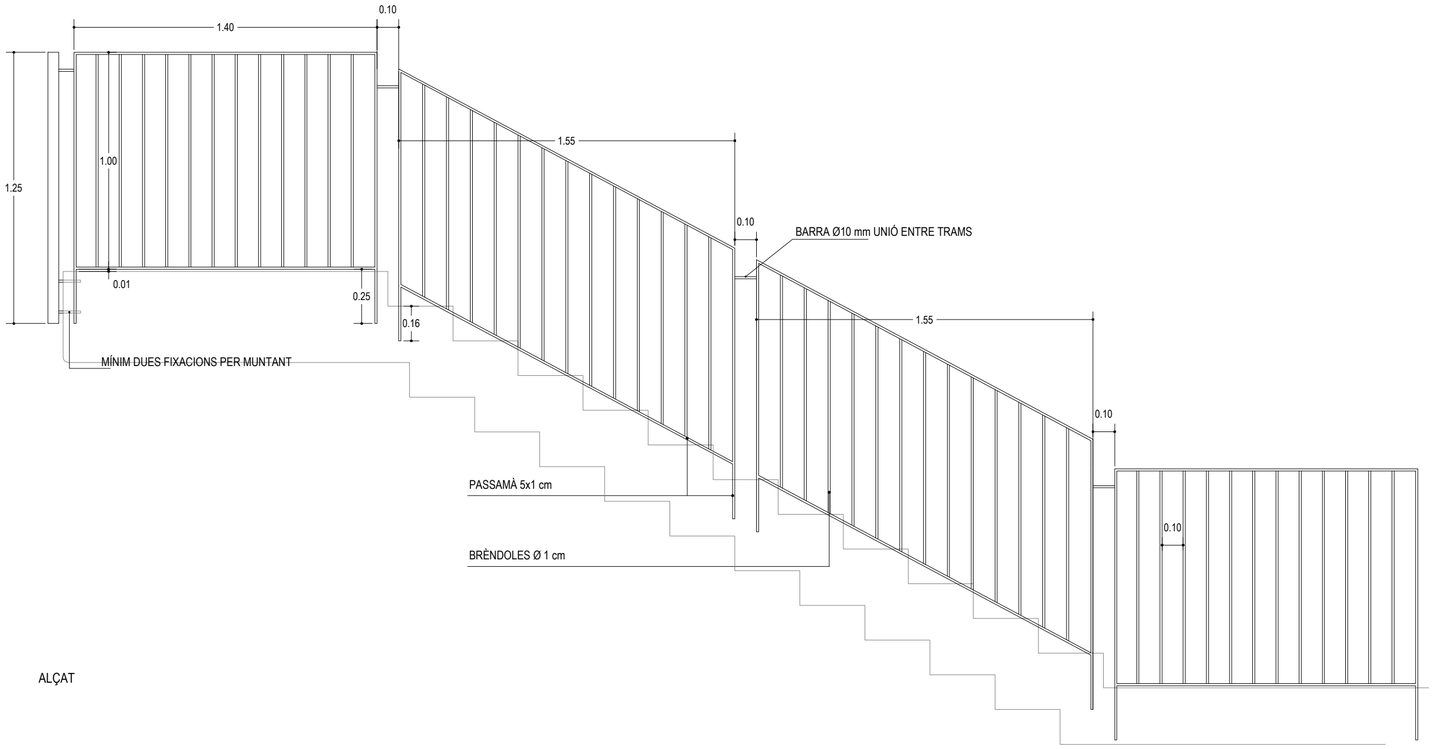
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN Y MODERNIZACIÓN LA PAERIA MERCAT

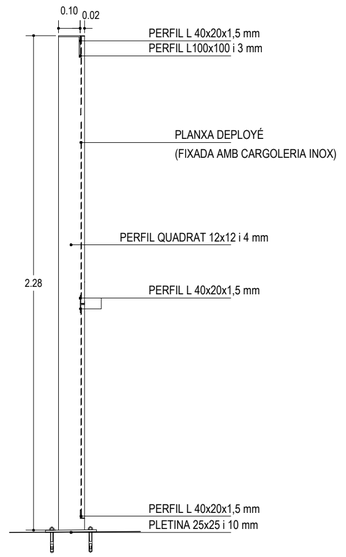
GOBIERNO DE ESPAÑA

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

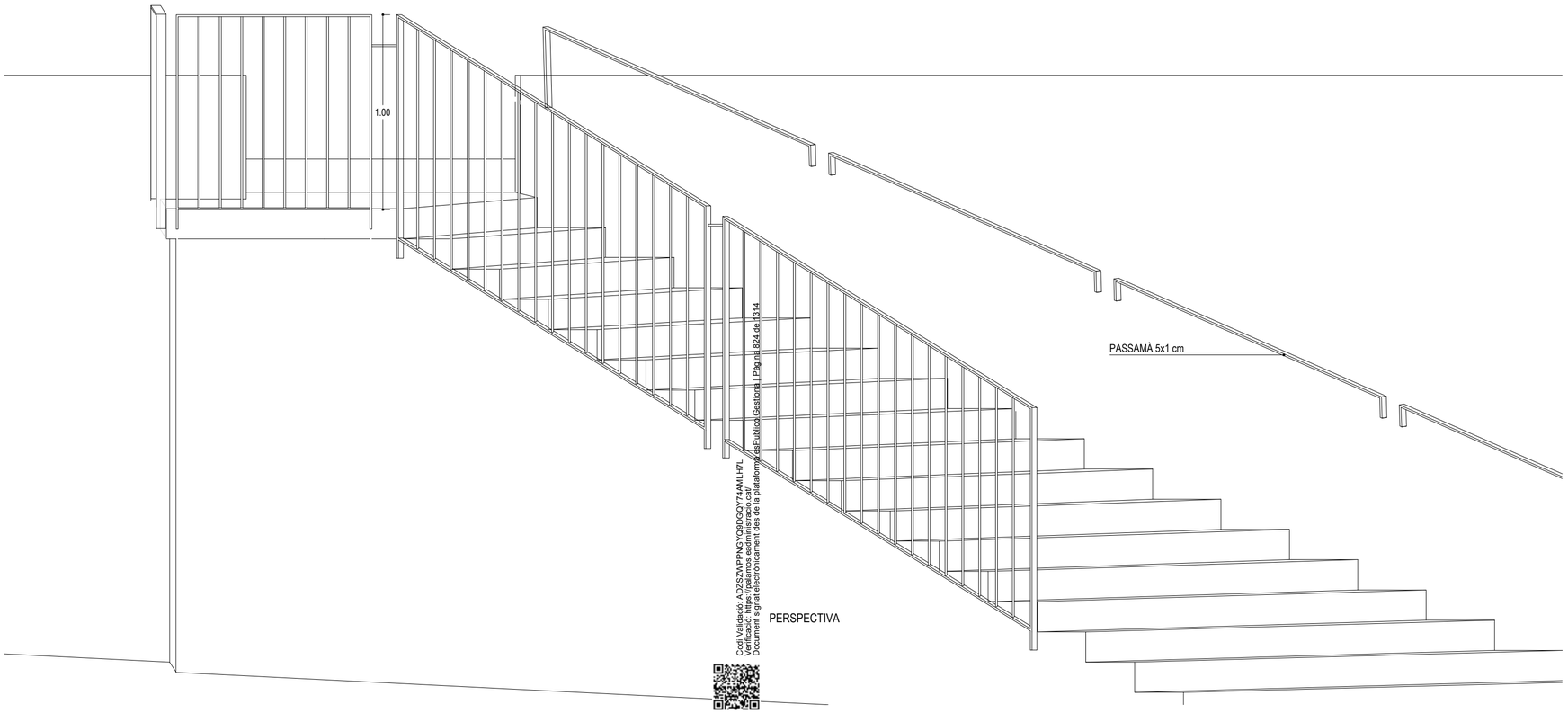
20.5 Mobiliari - Detalls - Baranes i tancament UTA e. 1/20



ALÇAT



SECCIÓ TANCAMENT
PERIMETRAL UTA



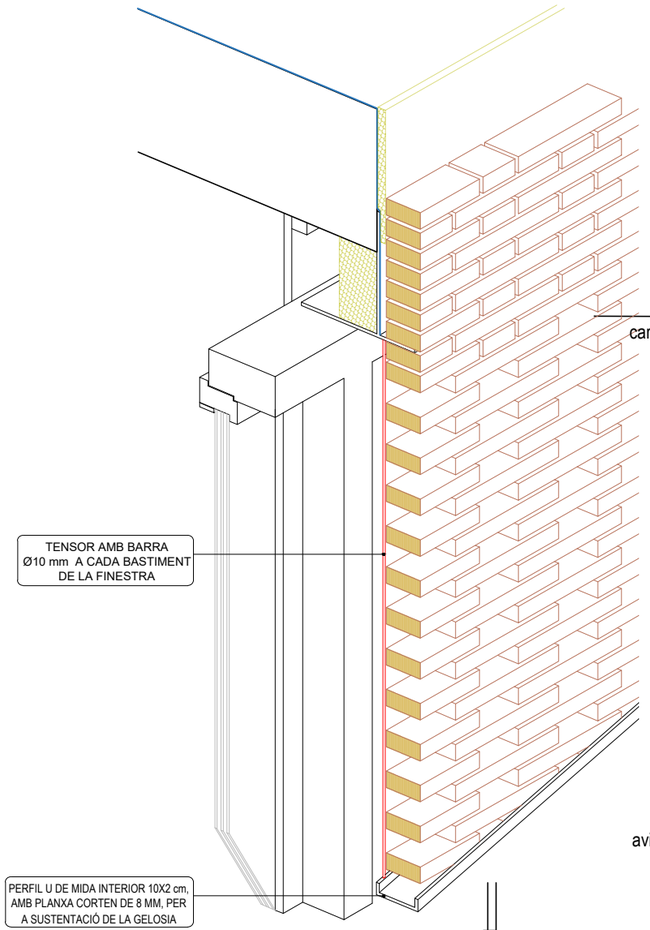
PERSPECTIVA

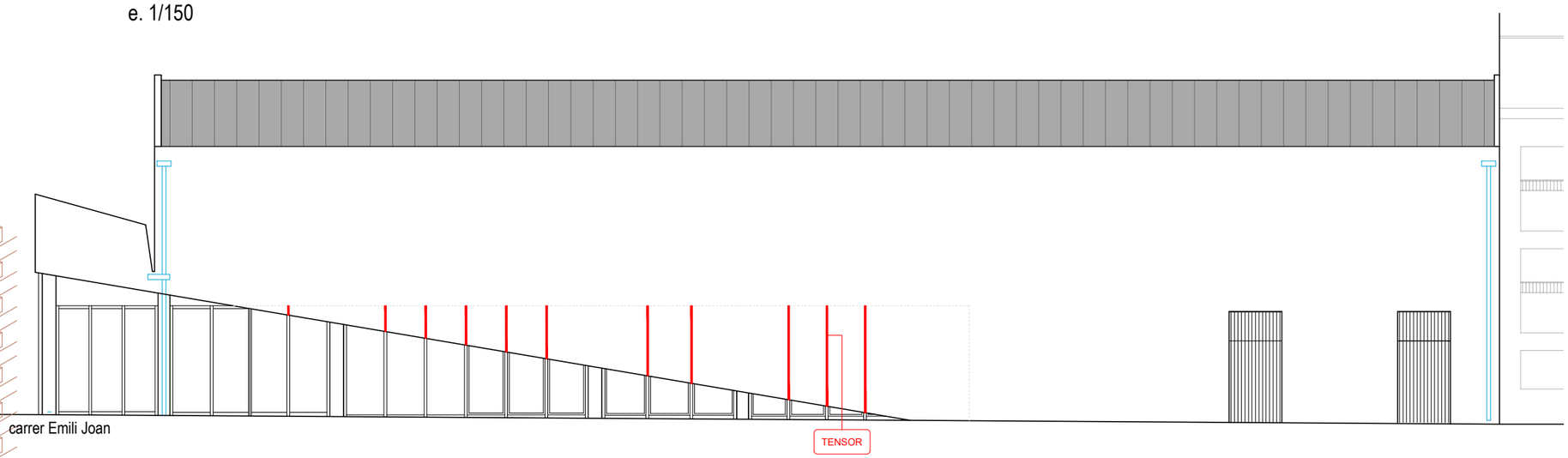
Codi Validació: A0ZS2WPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://seu.sedipualba.cat/portafirmes.pdf
Document signat electrònicament des de la plataforma de Publicol Gestiona i Pàgina 824 de 1314

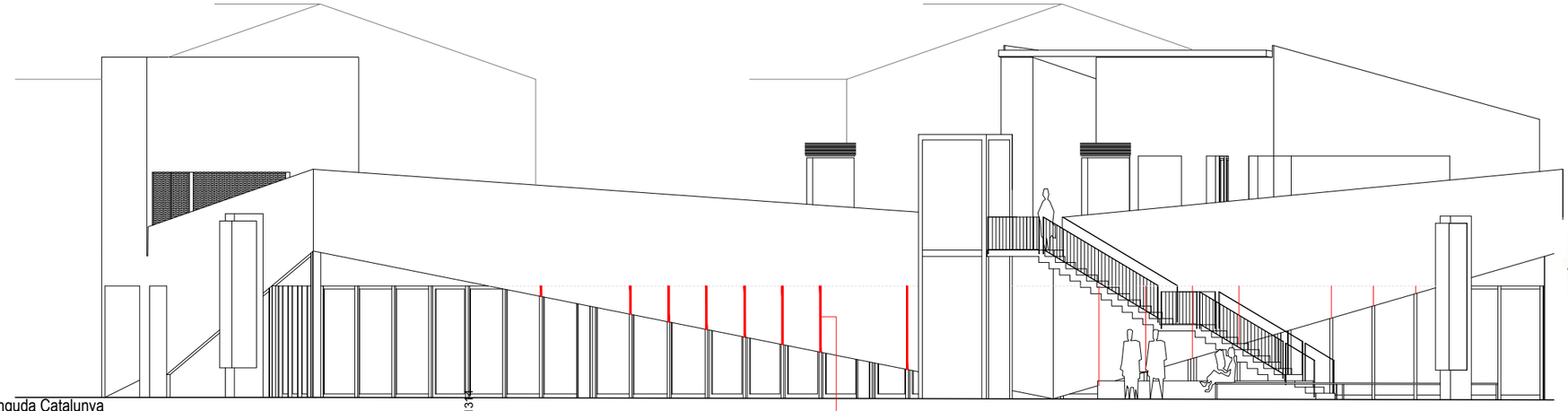
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

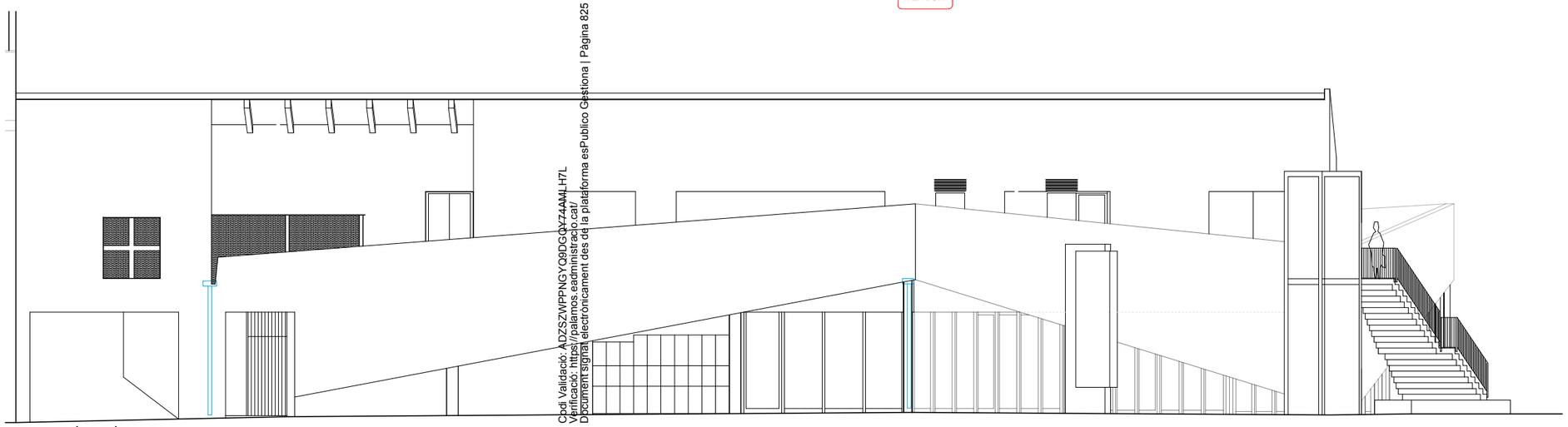
21.1 Reforços de la façana

e. 1/150









Nota: Es col·locarà una barra metàl·lica tensor del perfil sustentant de la gelosia coincidint amb cada bastiment de fusteria exterior.

Cpdi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQYZ44MLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 825 de 1314

22.1 Plànol d'enderrocs - Planta baixa e. 1/150



LLEGENDA

ENDERROC DE SOSTRE, PILARS, PAVIMENTS I PARETS

ENDERROC DE VOLADÍS

ENDERROC DE PAVIMENTS, PARADES, INSTAL·LACIONS

ENDERROC DE PAVIMENT EXTERIOR

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 826 de 1314

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

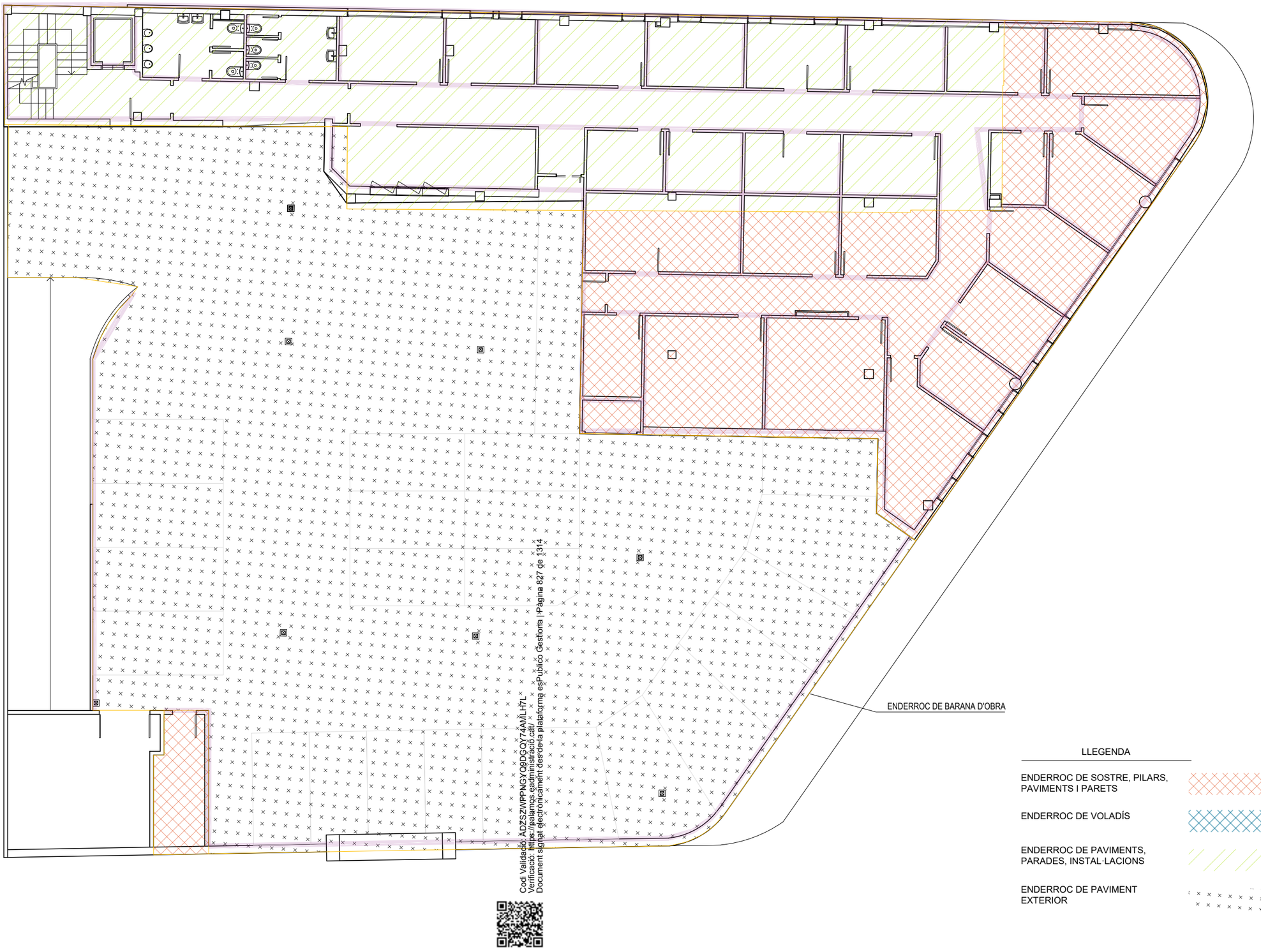
PIREP

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

GOBIERNO DE ESPAÑA

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

22.2 Plànol d'enderrocs - Planta primera e. 1/150



LLEGENDA

ENDERROC DE SOSTRE, PILARS, PAVIMENTS I PARETS

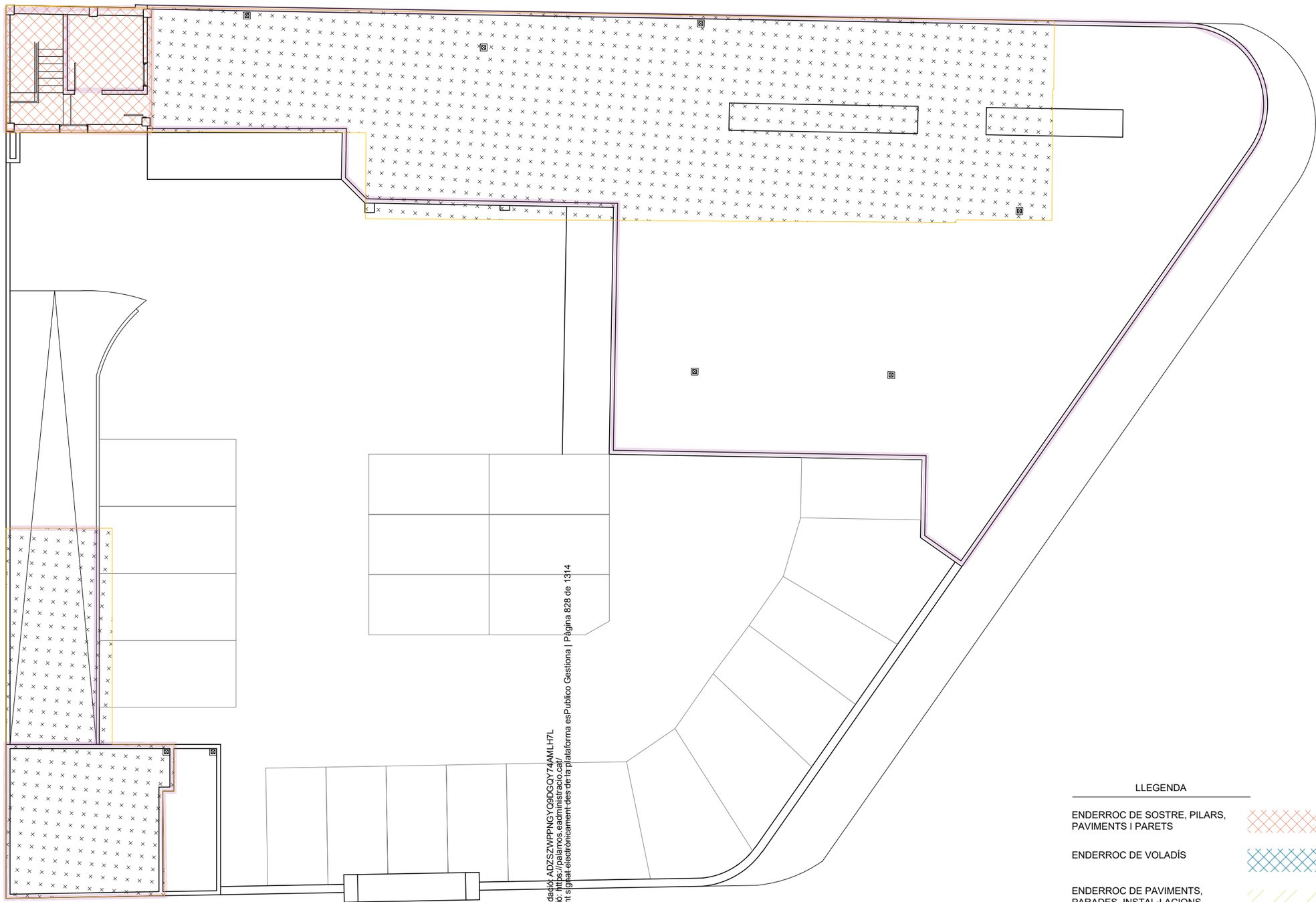
ENDERROC DE VOLADÍS

ENDERROC DE PAVIMENTS, PARADES, INSTAL·LACIONS

ENDERROC DE PAVIMENT EXTERIOR

Cod Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electronicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pagina 827 de 1314

22.3 Plànol d'enderrocs - Planta segona i coberta e. 1/150



LLEGENDA

ENDERROC DE SOSTRE, PILARS, PAVIMENTS I PARETS

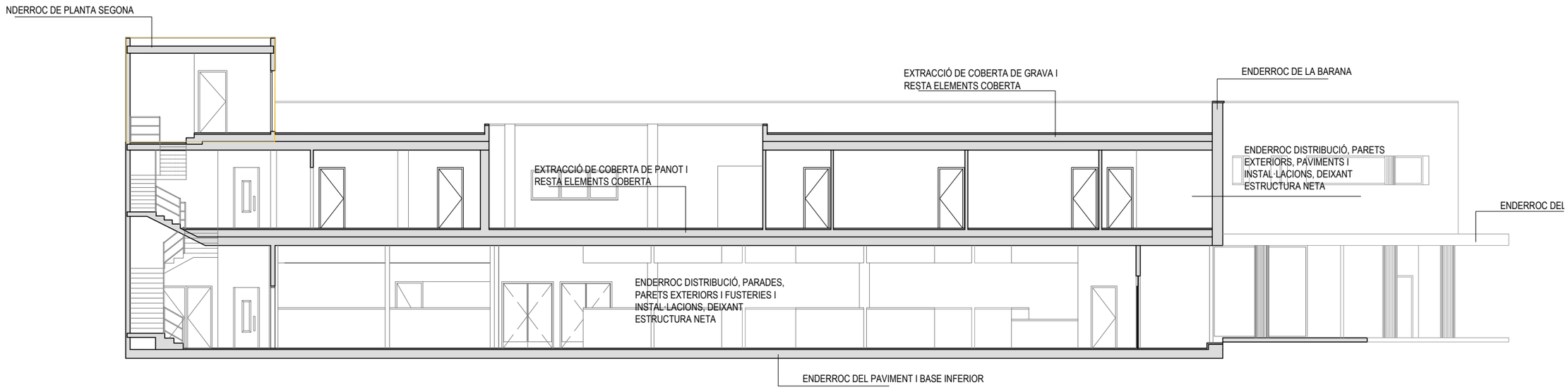
ENDERROC DE VOLADÍS

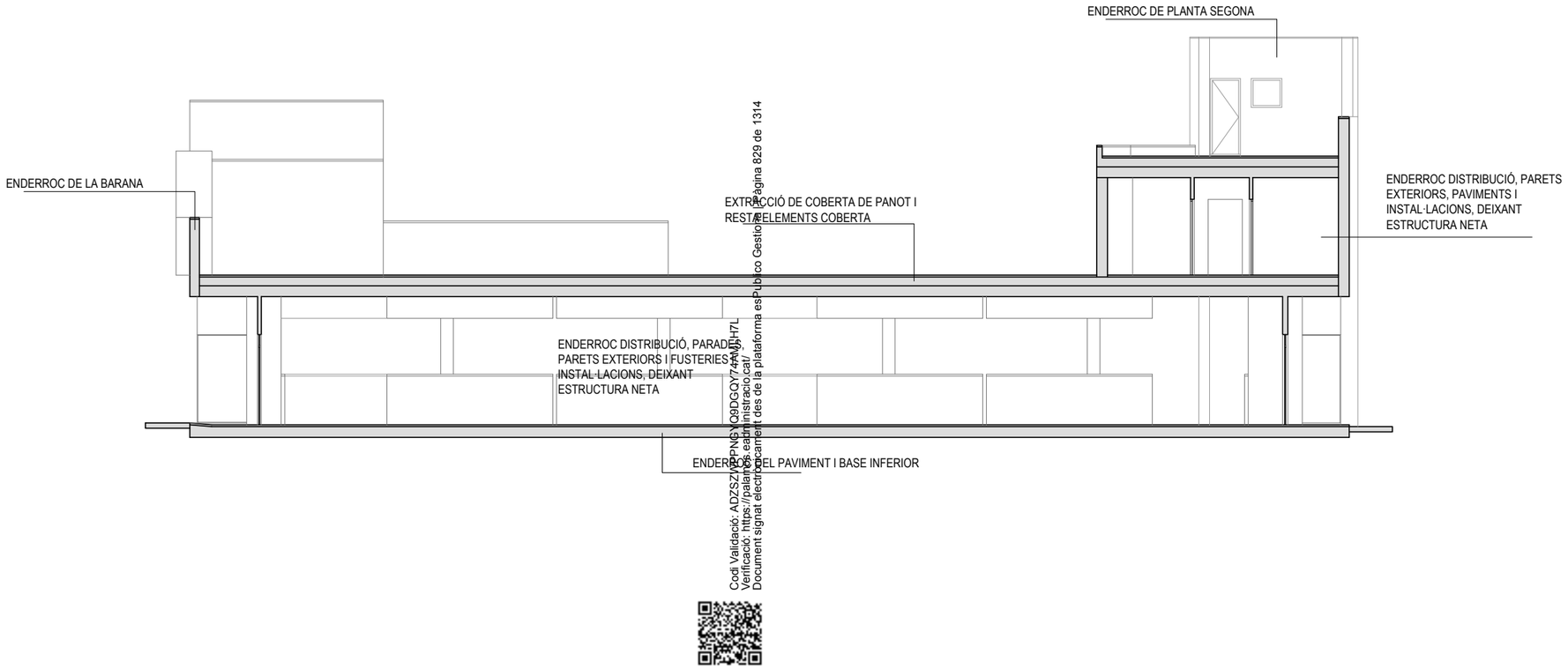
ENDERROC DE PAVIMENTS, PARADES, INSTAL·LACIONS

ENDERROC DE PAVIMENT EXTERIOR

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 828 de 1314

22.4 Plànol d'enderrocs - Seccions e. 1/150





Codi Validació: ADZSZJVQPPNGYQ9DGQY744HH7L
Verificació: https://palaucs.edu.ninistracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 829 de 1314

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
GOBIERNO DE ESPAÑA
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

23.1 Plànol d'implantació de l'obra

e. 1/250

PLÀNOLS

8.41

TANCA D'OBRA REIXADA DE 2 m

6.00

ZONA D'ACOPI DE MATERIAL

12.00

CARRER EMILI JOAN

TANCA D'OBRA REIXADA DE 2 m

1.53

BASTIDA TUBULAR

ESTACIONAMENTS PER DESCÀRREGA

CREUAMENT DE CARRER DELS VIANANTS AMB EXTREMS ADAPTATS AMB MORTER RÀPID

TANCA D'OBRA REIXADA DE 2 m

ZONA DE PAS VIANANTS

5.05

AVINGUDA CATALUNYA

BASTIDA TUBULAR

TANCA D'OBRA REIXADA DE 2 m

ZONA DE PAS VIANANTS

00

1.76

BASTIDA TUBULAR

2.99

CARRER JOSEP JOAN

TANCA D'OBRA REIXADA DE 2 m

CREUAMENT DE CARRER DELS VIANANTS AMB EXTREMS ADAPTATS AMB MORTER RÀPID

4.45

ZONA DE PAS VIANANTS

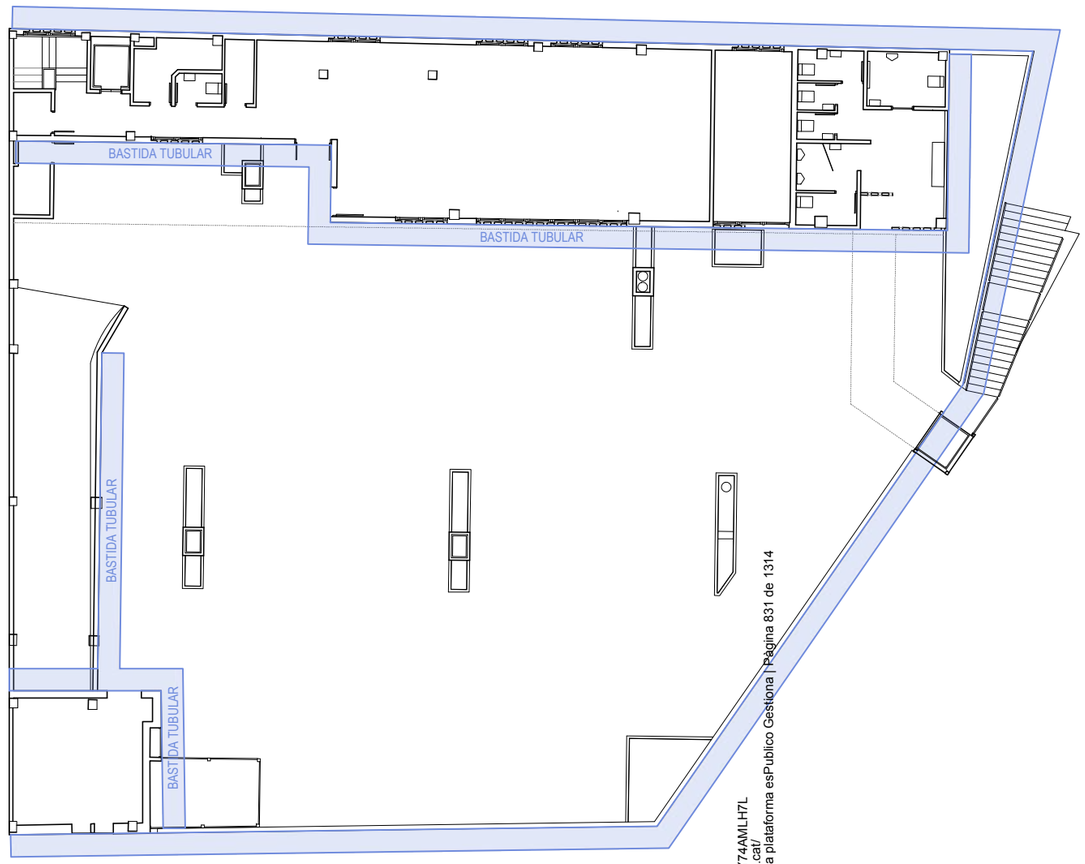
CREUAMENT DE CARRER DELS VIANANTS AMB EXTREMS ADAPTATS AMB MORTER RÀPID

CARRER ORIENT

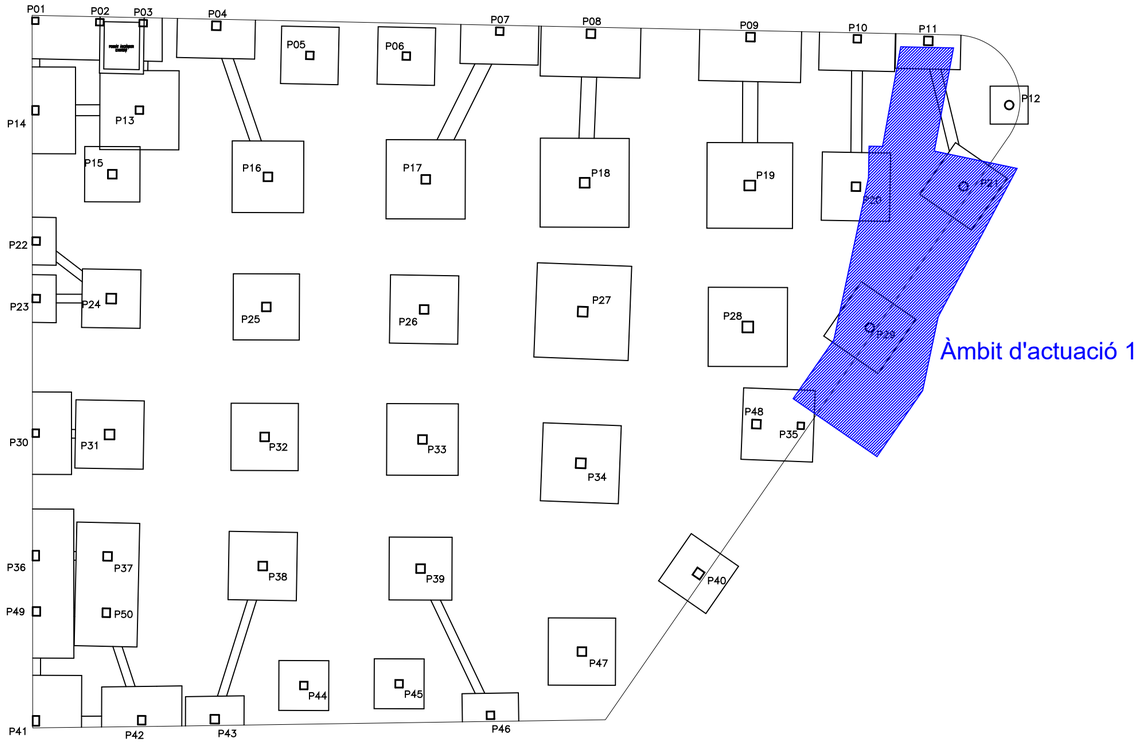
Codi Validació: ADZ2AVPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 830 de 1314

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
GOBIERNO DE ESPAÑA
PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

23.2 Plànol d'implantació de l'obra e. 1/250

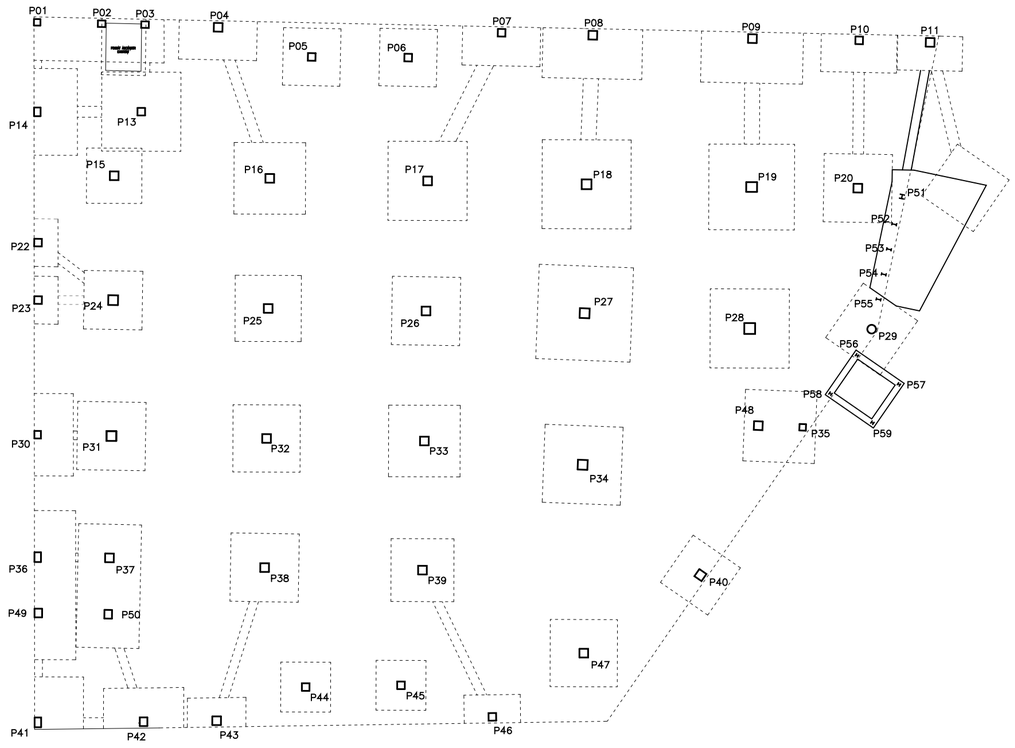


Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electronicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pagina 831 de 1314



FONAMENTACIÓ. ÀMBIT D'ACTUACIÓ 1_ESTAT ACTUAL.

E 1/200

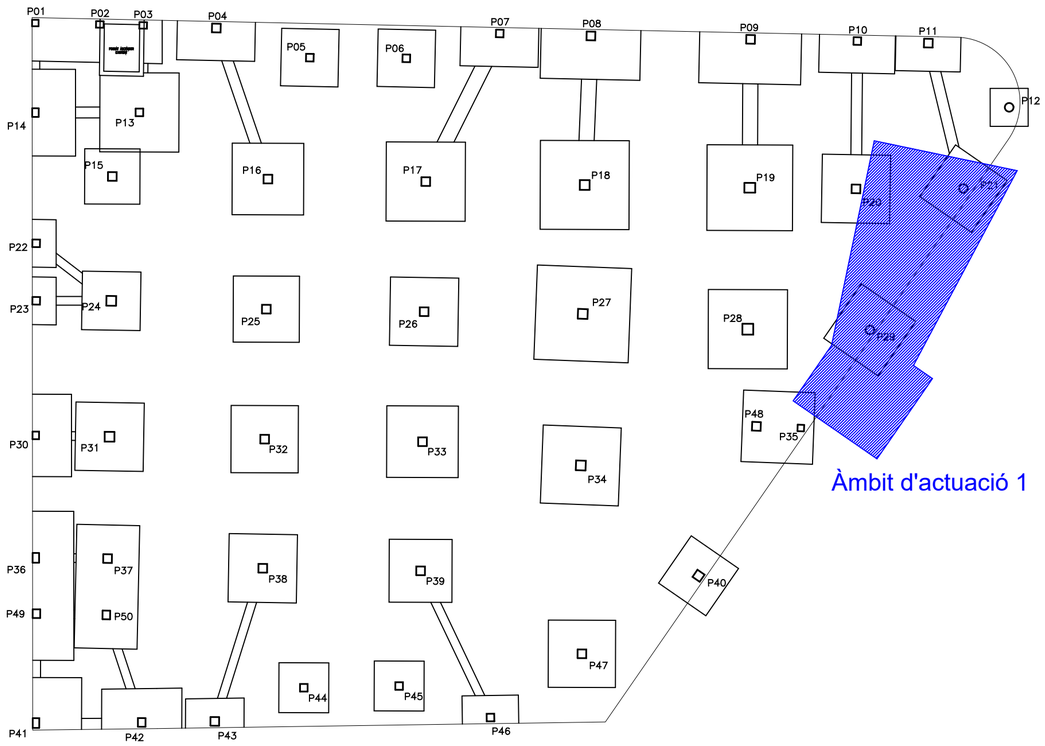


FONAMENTACIÓ. ÀMBIT D'ACTUACIÓ 1_PROPOSTA.

E 1/200

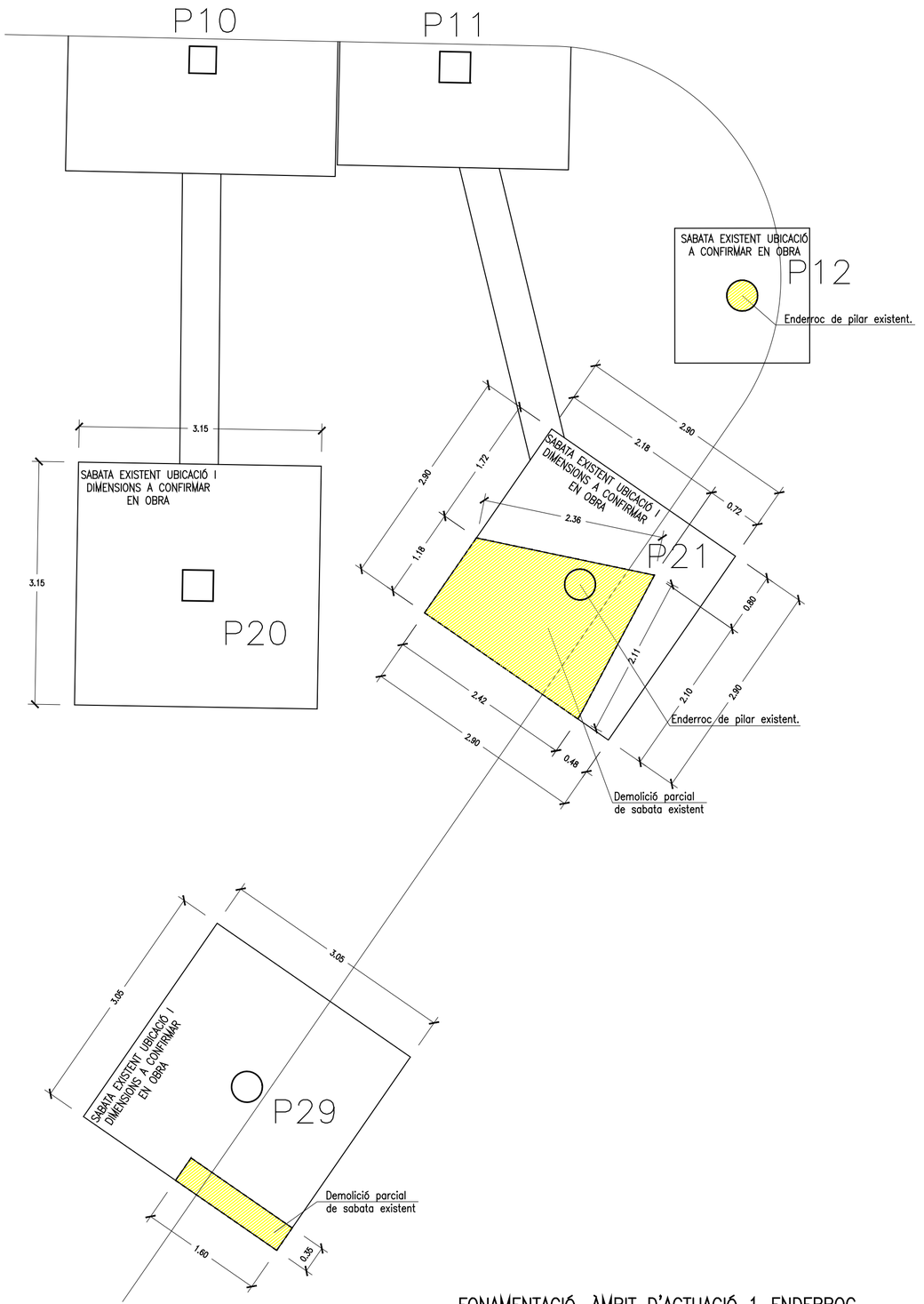
Codi Validació: A2ZSZWPPNGY09BGQGY744MLH7L
Verificació: https://portalvalidacio.aoc.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 832 de 1314

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
GOBIERNO DE ESPAÑA
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU



FONAMENTACIÓ. ÀMBIT D'ACTUACIÓ 1_ESTAT ACTUAL.

E 1/200



FONAMENTACIÓ. ÀMBIT D'ACTUACIÓ 1_ENDERROC.

E 1/50

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY744MLH7L
Verificació: https://seu.sabadell.cat/portal/csv
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 833 de 1314

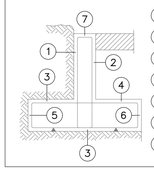
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU



FONAMENTACIÓ. ÀMBIT D'ACTUACIÓ 1_ESTAT ACTUAL.

E 1/200

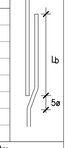
RECOBRIMENT



(1)–Recobriment pantalla, lateral amb contacte al terreny 5cm.
(2)–Recobriment pantalla, lateral lliure interior 3,50cm.
(3)–Recobriment sabata, horitzontal contacte amb terreny 5cm.
(4)–Recobriment sabata, superior lliure 5cm.
(5)–Recobriment sabata, lateral amb contacte terreny 5.00cm.
(6)–Recobriment sabata, lateral lliure 5cm.
(7)–Recobriment superior a coronació 3.00cm.

LONGITUT D'ANCORATGE

ø DE BARRA	LONGITUT (Lb)
6mm.	25cm.
8mm.	30cm.
10mm.	40cm.
12mm.	45cm.
16mm.	55cm.
20mm.	85cm.
25mm.	130cm.
32mm.	215cm.



–Realització dels solapaments:
ferros a positiu en la zona de capitell
ferros a negatiu a 1/3 de la llum

–Longitut de solapament (Ls):
A les barres traccionades Ls = 2Lb
A les barres comprimides Ls = Lb

FÀBRICA DE TOTXO

CARACTERÍSTIQUES DEL TOTXO

Tipus de totxo:	Perforat
Qualitat:	Primera
Resistència:	20N/mm2

CARACTERÍSTIQUES DEL MORTER

Ciment:	Tipus IV, classe 35
Calç:	No s'admet
TMA Sorra:	2.50mm
Plasticitat:	Sograsa
Resistència:	M10(N/mm2)

CARACTERÍSTIQUES DE LA FÀBRICA

Tipus d'aparell:	A trenca junts
Gruix de les juntes:	1cm.
Resistència de la fàbrica:	2.5N/mm2

CARACTERÍSTIQUES I ESPECIFICACIONS DEL FORMIGÓ (EHE)

FORMIGÓ HA-25/P/20/XC2

ÀRIDS

Tipus de ciment	CEM I, classe 42.5
Classe	Matxacat
Àrid; relació d/D	0.59/12

DOSIFICACIÓ m^3

Ciment	300 kp
Grava (Quantitats orientatives)	1235 kp
Sorra (Mòdul granul. 5.20)	620 kp
Aigua	150 l
Relació A/C	0.5
ADITIUS	Consulteu D.F.

DOCILITAT

Consistència Plàstica (Veure plecs cond).	
Compactació	Vibrat mecànic
Assentament en el con d'Abrams	2 – 6 cm

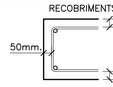
RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA

Als 7 dies	15 MPa
Als 28 dies	25 MPa

ACER B-500-S

Tipus d'acer	B-500-S
Límit elàstic	500 MPa
Control de l'acer	Normal

RECOBRIMENTS



El recobriment serà sempre de
50mm–Cara superior.
50mm–Cara inferior i testers

VEGEU ELS PLECS DE CONDICIONS

CARACTERISTIQUES I DADES RELATIVES ALS FONAMENTS

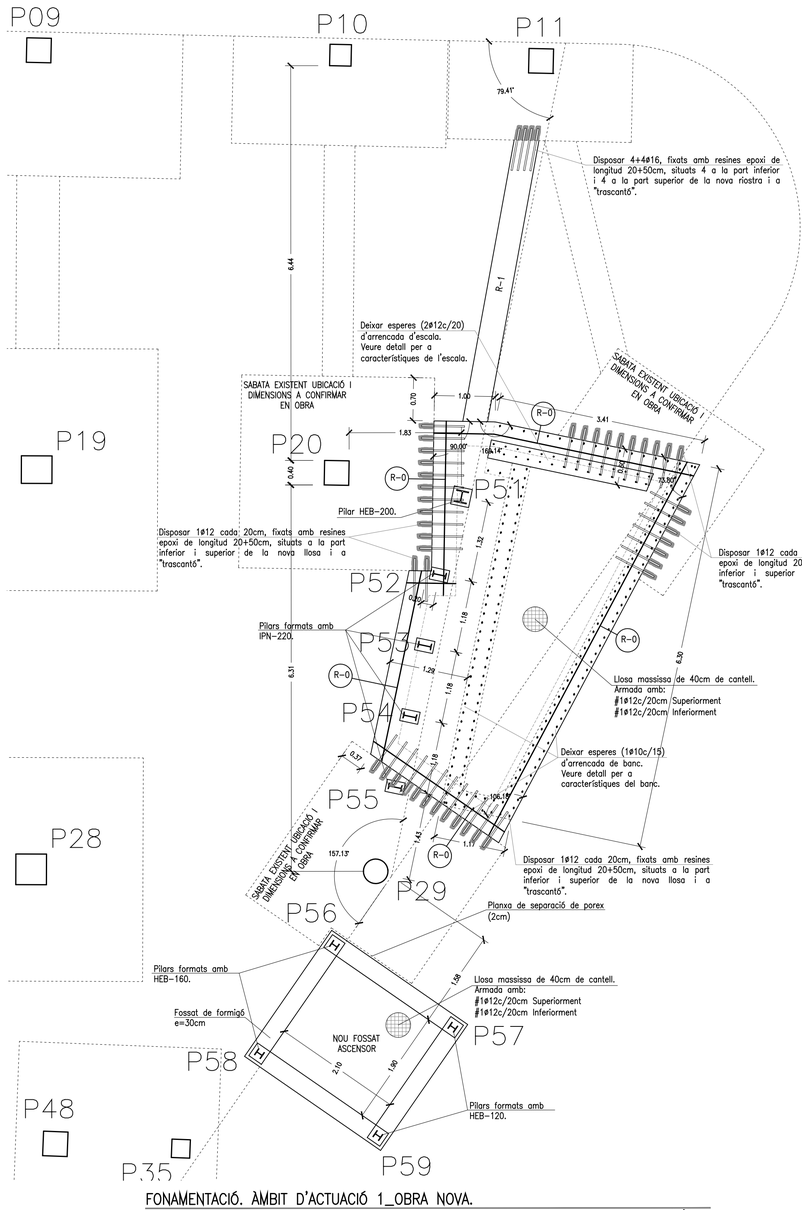
– Tensio admissible considerada: 0.90 kg/cm2---Sabates aïllades.
0.90 kg/cm2---Sabates corregudes.

– Fonamentacio recolzada sobre el nivell I:

– Cantell sabates: Segons tipologia.

– Armat de les sabates: Segons tipologia de sabates
Recobriment mínim de 5 cm.

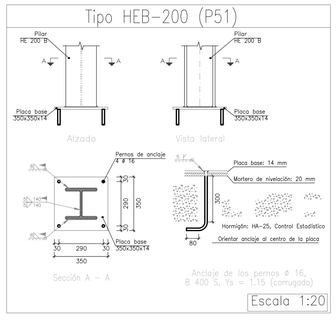
–El replè del trasdós dels murs de contenció es farà amb terraplè, de característiques:
angle de fregament intern: 30°
densitat aparent: 1.95 g/cm ^{3}
cohesió: 0.1 Kg/cm^2



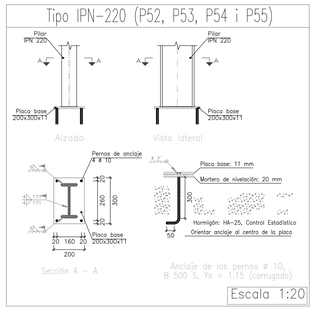
FONAMENTACIÓ. ÀMBIT D'ACTUACIÓ 1_OBRA NOVA.

E 1/50

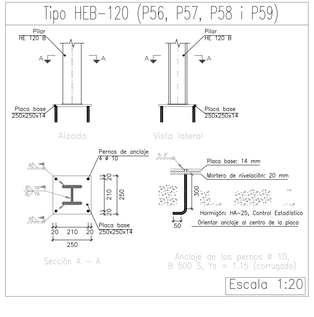
Tipo HEB–200 (P51)



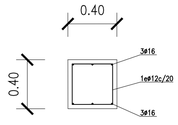
Tipo IPN–220 (P52, P53, P54 i P55)



Tipo HEB–120 (P56, P57, P58 i P59)



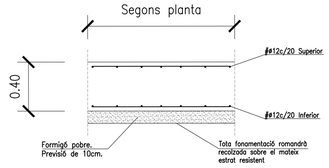
CÈRCOL TIPUS R–0



DETALL TIPOLOGIA DE CÈRCOL

E 1/25

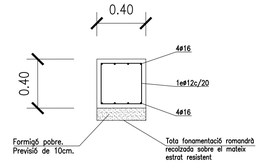
LLOSA



DETALL LLOSA

E 1/25

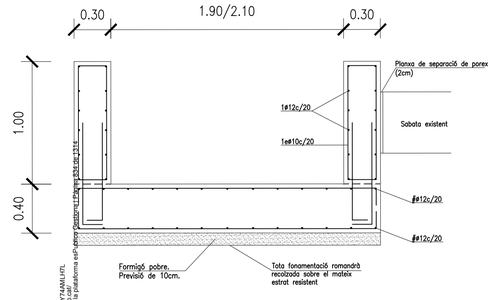
RIOSTRA TIPUS R–1



DETALL TIPOLOGIA DE RIOSTRA

E 1/25

LLOSA I MURS FOSSAT ASCENSOR



DETALL LLOSA I MURS FOSSAT ASCENSOR

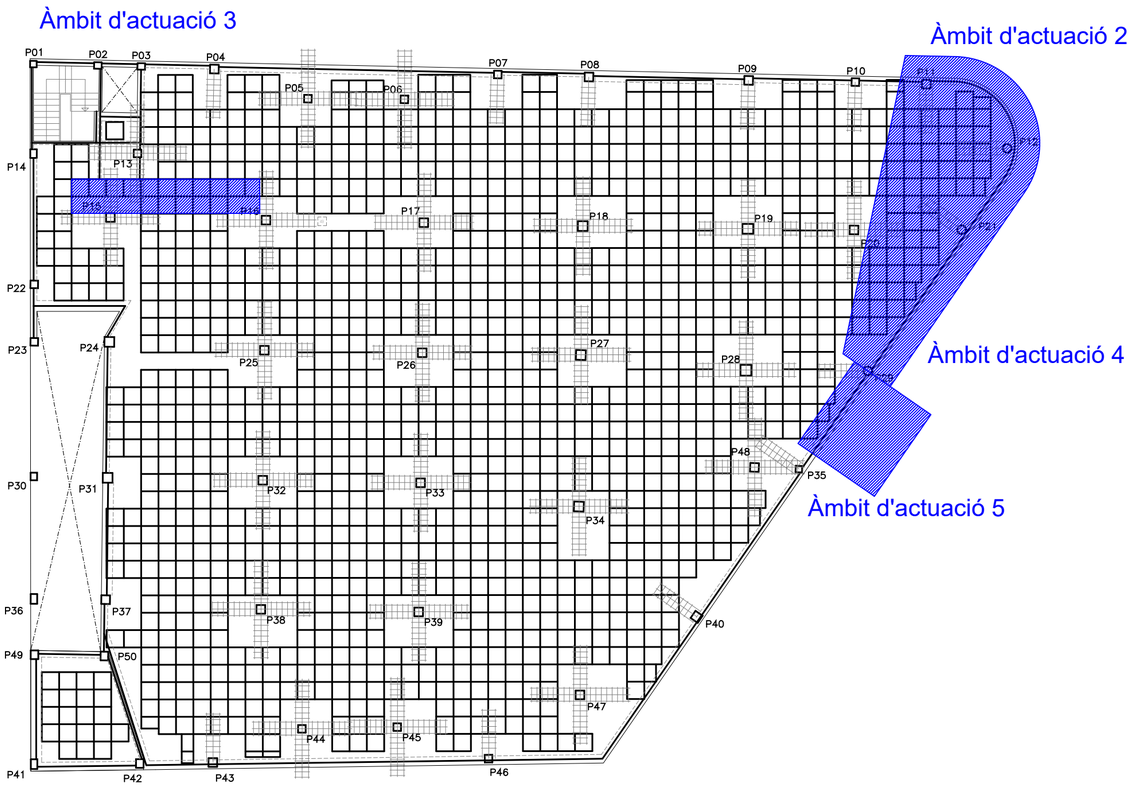
E 1/25

Cód. Validació: A3ZSJWYRLJ9DRGGY7AAMLHTL
Verificación: https://sede.minhafp.gob.es/Validacion.aspx
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico | Fecha: 13/12/2023 09:26:23+01

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU

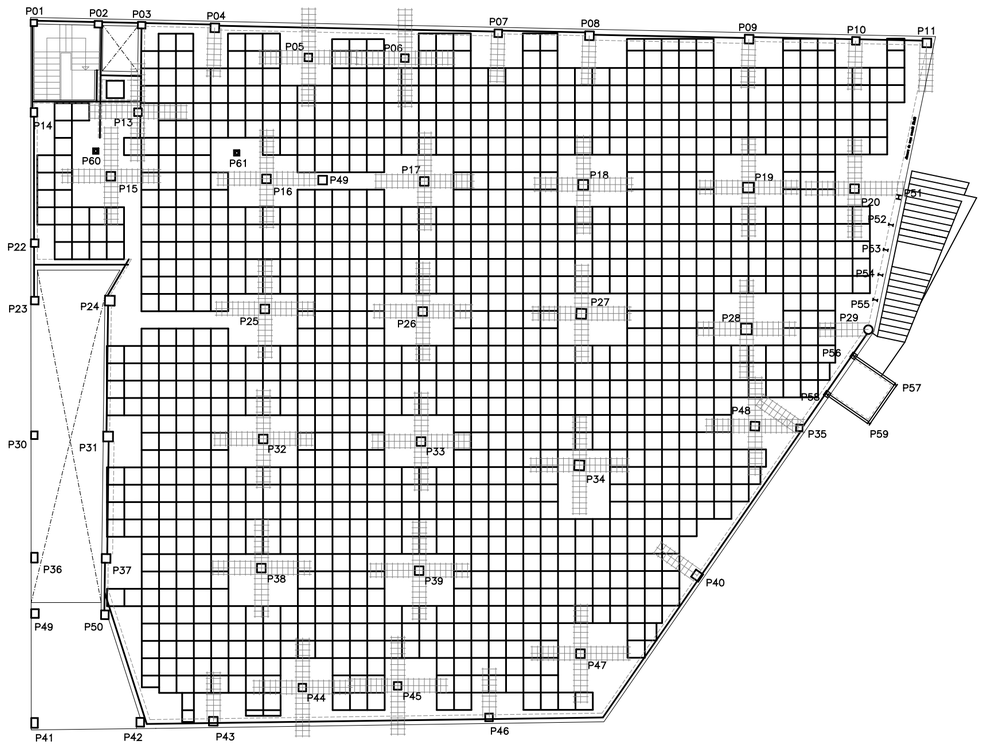
24.4 Estructura - Sostre planta baixa - Àmbit d'actuació 2 i 3 - Estat actual - Proposta

e. 1/200



SOSTRE PLANTA BAIXA. ÀMBITS D'ACTUACIÓ 2, 3, 4 i 5_ESTAT ACTUAL.

E 1/200

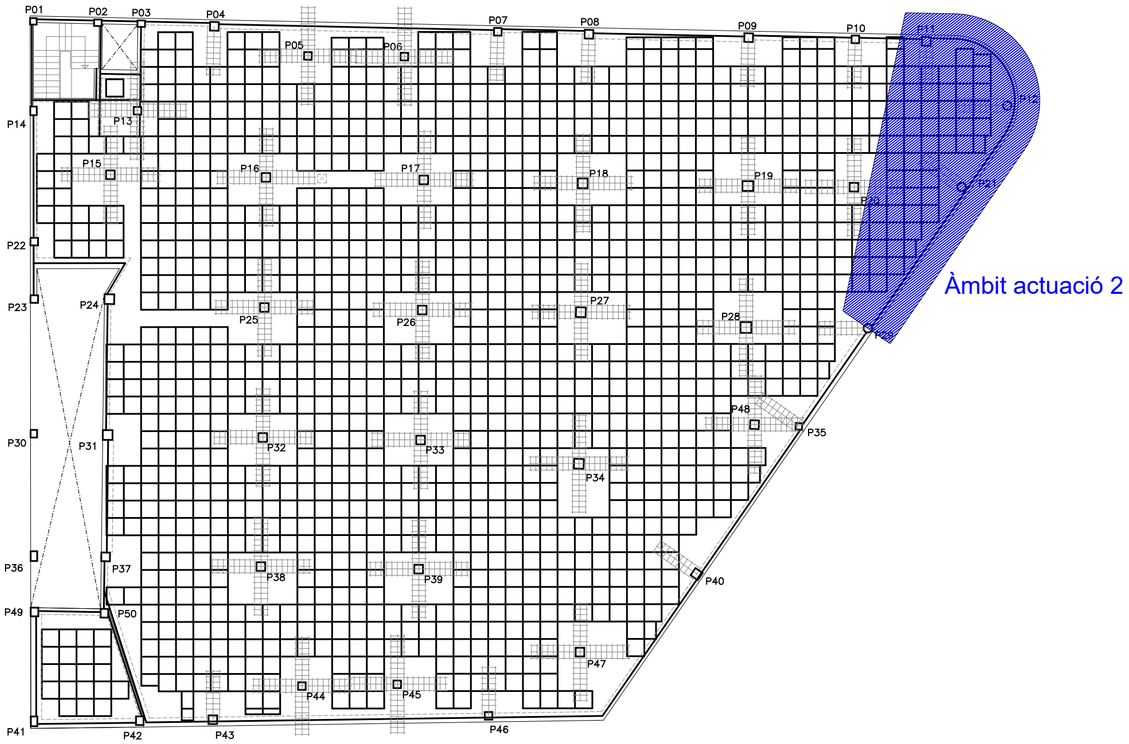


SOSTRE PLANTA BAIXA. ÀMBITS D'ACTUACIÓ 2, 3, 4 i 5_PROPOSTA.

E 1/200

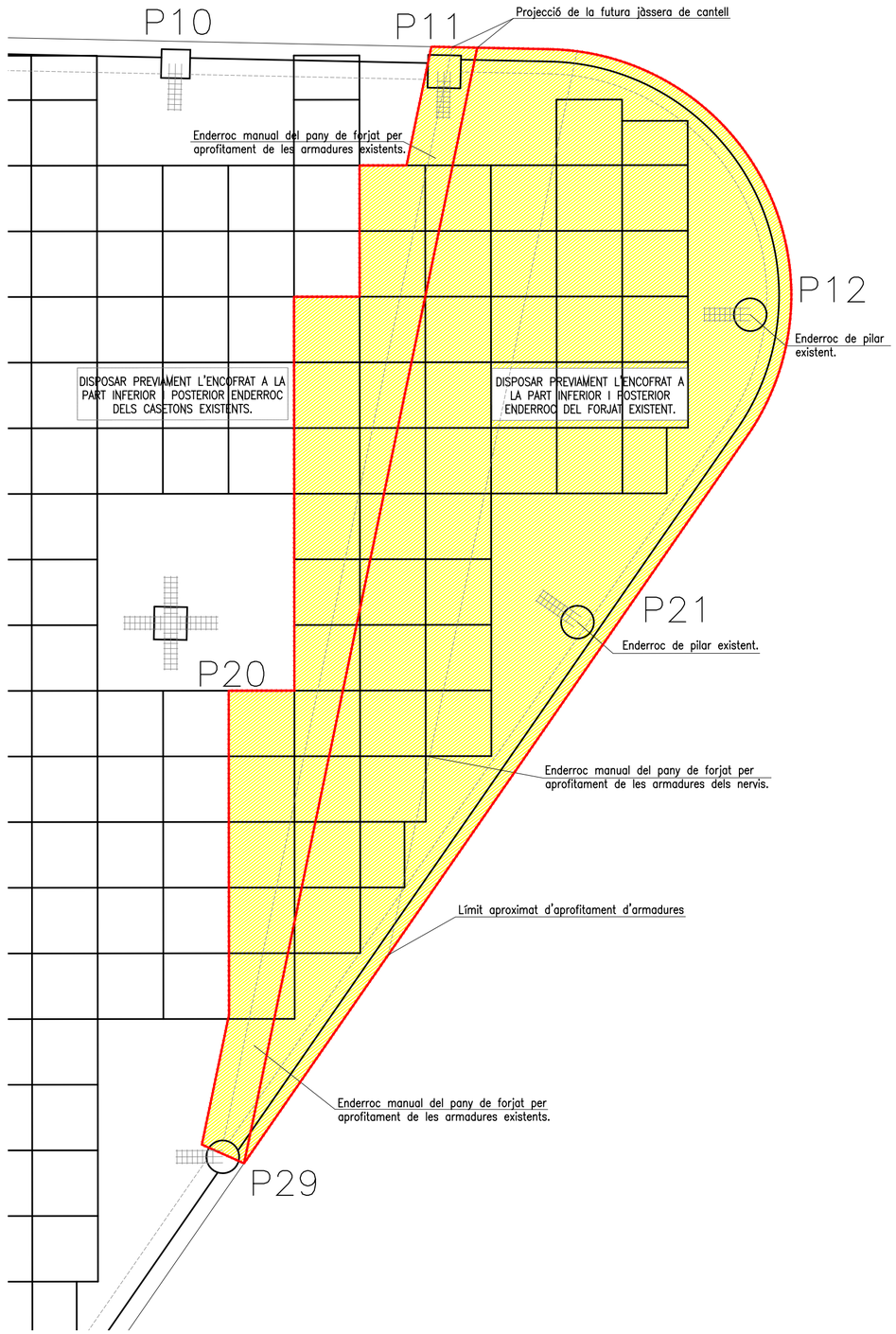
Codi Validació: A2QSZWPPNGYQ8DGQY74AMLLH7L
Verificació: https://sedipualba.es/portal/verifyDocs.jsp
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 835 de 1314

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
GOBIERNO DE ESPAÑA
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU



SOSTRE PLANTA BAIXA. ÀMBIT D'ACTUACIÓ 2_ESTAT ACTUAL.

E 1/200



SOSTRE PLANTA BAIXA. ÀMBIT D'ACTUACIÓ 2_ENDERROC.

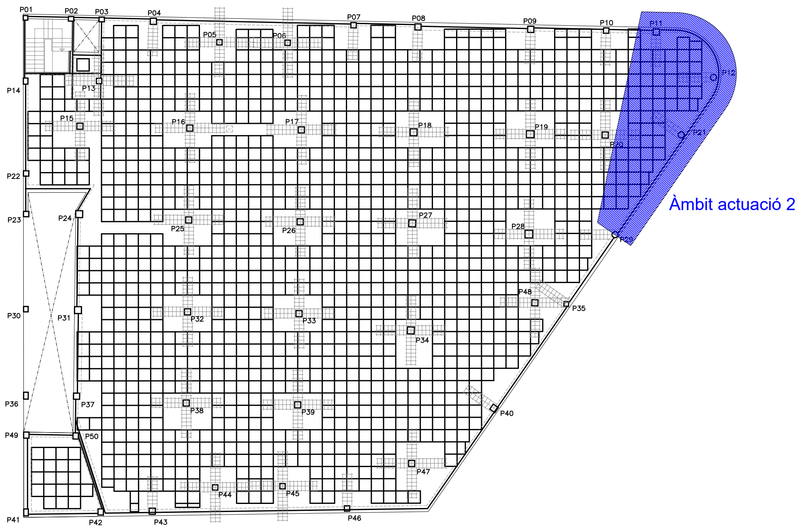
E 1/50

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY744MLH7L
Verificació: https://seu.gestiona.cat/portal/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 836 de 1314

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
GOBIERNO DE ESPAÑA
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

24.6 Estructura - Sostre planta baixa - Àmbit d'actuació 2 - Obra nova

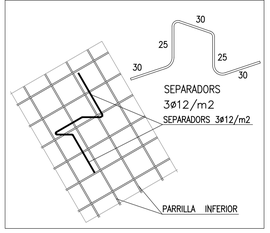
e. 1/200 - 1/50



SOSTRE PLANTA BAIXA. ÀMBIT D'ACTUACIÓ 2_ESTAT ACTUAL.

E 1/200

SEPARADORS LLOSA MASSISSA 35cm



CARACTERÍSTIQUES FORJAT

ZONA: NOU FORJAT SOSTRE P.B.

Llosa massissa de 35cm cantell.

Estat de càrregues

Pes propi	5.00 kN/m^2
Càrregues permanents	2.00 kN/m^2
Sobrecàrrega d'ús	5.00 kN/m^2
Sobrecàrrega de neu	0.00 kN/m^2
TOTAL	12.00 kN/m^2

Armadura bàsica:

Armat superior	1ø12c/20
Armat inferior	1ø12c/20
Armat repartiment	1ø8c/15

En el plànol només es representen els reforços

CARACTERÍSTIQUES LLOSA

NOTES:

–Tant l'armadura superior com la inferior s'organitzaran en dues capes, una per l'armadura longitudinal i l'altra per la transversal, incloent–hi, en cadascuna, l'armat bàsic i el de reforç.

–Vegeu els recobriments en el quadre adjunt corresponent.

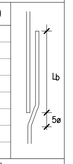
–L'armadura de la llosa pròpiament dita se situarà per l'exterior de les jàsseres planes embegudes.

–No s'admeten en cap cas les malles electrosoldades.

–L'armat bàsic i els reforços de la llosa acabaràn amb patilla d'ancoratge en els límits de forjat i de forats.

LONGITUT D'ANCORATGE

ø DE BARRA	LONGITUT (Lb)
6mm.	25cm.
8mm.	30cm.
10mm.	40cm.
12mm.	45cm.
16mm.	55cm.
20mm.	85cm.
25mm.	130cm.
32mm.	215cm.



–Realització dels solapaments: ferros a positiu en la zona de capitell ferros a negatiu a 1/3 de la llum

–Longitut de solapament (Ls): A les barres traccionades Ls = 2Lb A les barres comprimides Ls = Lb

CARACTERÍSTIQUES I ESPECIFICACIONS DEL FORMIGÓ (EHE)

FORMIGÓ HA–25/P/20/XC2

ÀRIDS

Tipus de ciment	CEM I, classe 42.5
Classe	Matxacat
Àrid; relació d/D	0.59/12

DOSIFICACIÓ m^3

Ciment	300 kp
Grava (Quantitats orientatives)	1235 kp
Sorra (Mòdul granul. 5.20)	620 kp
Aigua	150 l
Relació A/C	0.5
ADITIUS	Consulteu D.F.

DOCILITAT

Consistència Plàstica (Veure plecs cond).	
Compactació	Vibrat mecànic
Assentament en el con d'Abrams	2 – 6 cm

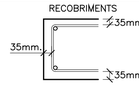
RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA

Als 7 dies	15 MPa
Als 28 dies	25 MPa

ACER B–500–S

Tipus d'acer	B–500–S
Límit elàstic	500 MPa
Cantol de l'acer	Normal

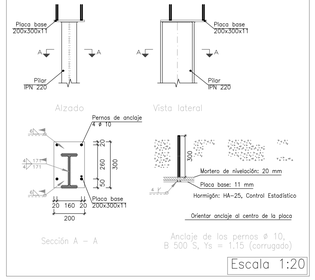
RECOBRIMENTS

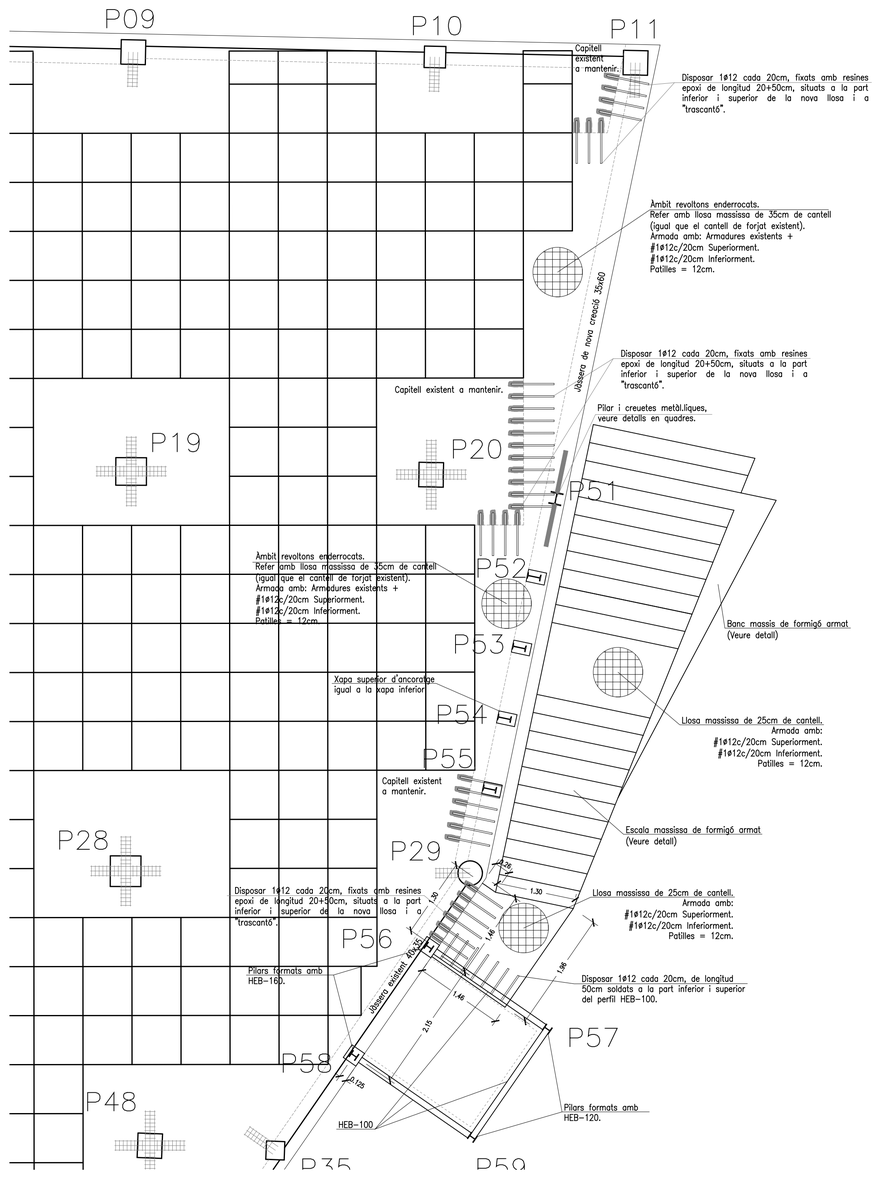


El recobriment serà sempre de
35mm–Cara superior.
35mm–Cara inferior i testers

VEGEU ELS PLECS DE CONDICIONS

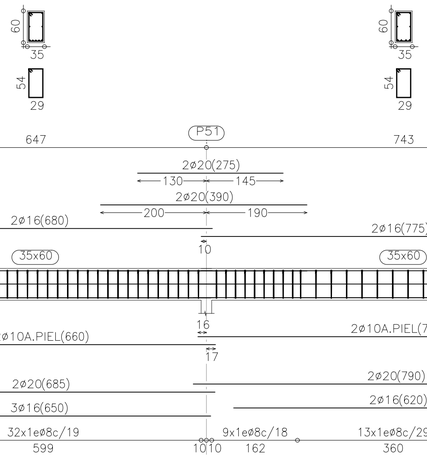
Detall xapa superior
Tipo IPN–220 (P52, P53, P54 i P55)



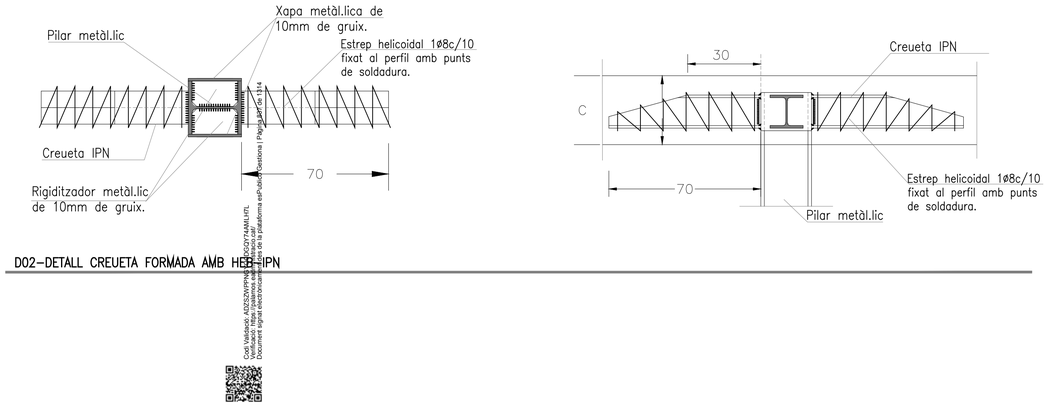


SOSTRE PLANTA BAIXA. ÀMBIT D'ACTUACIÓ 2_OBRA NOVA.

E 1/50



D01–DETALL NOVA JÀSSERA



D02–DETALL CREUETA FORMADA AMB HEB–IPN

Cod.Validació: ADZSZVPPHEJ2QQQY7AAMU7FL
Verificació: https://sede.mitma.gob.es/portal-de-la-plataforma-esfs-sede/validacion | Pàgina 3 de 1314
Document signat electrònicament

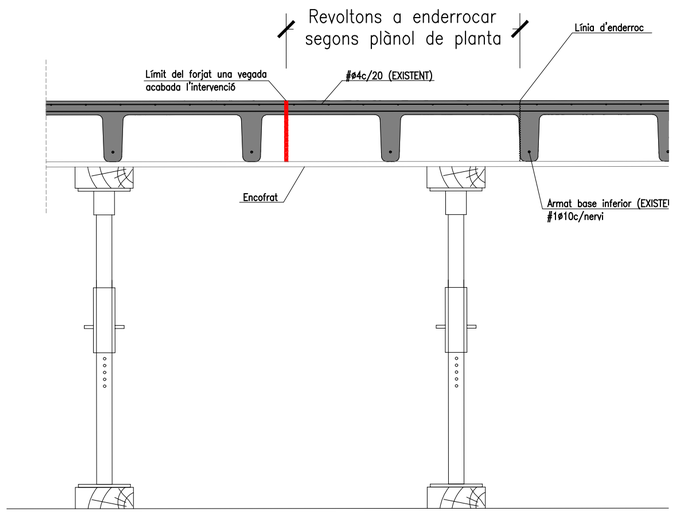
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

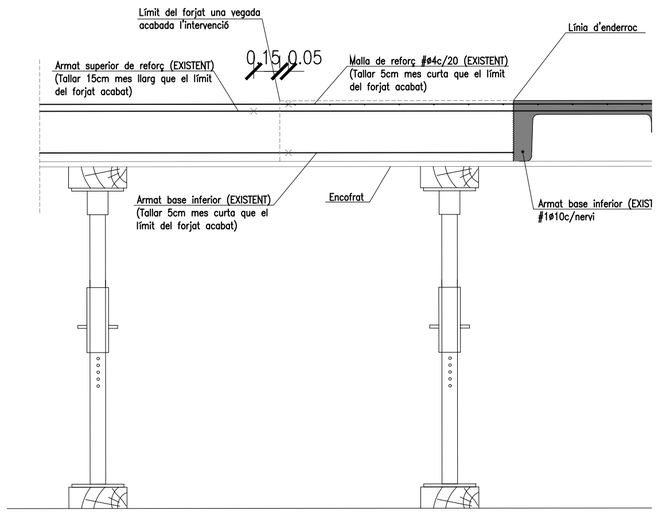
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

GOBIERNO DE ESPAÑA



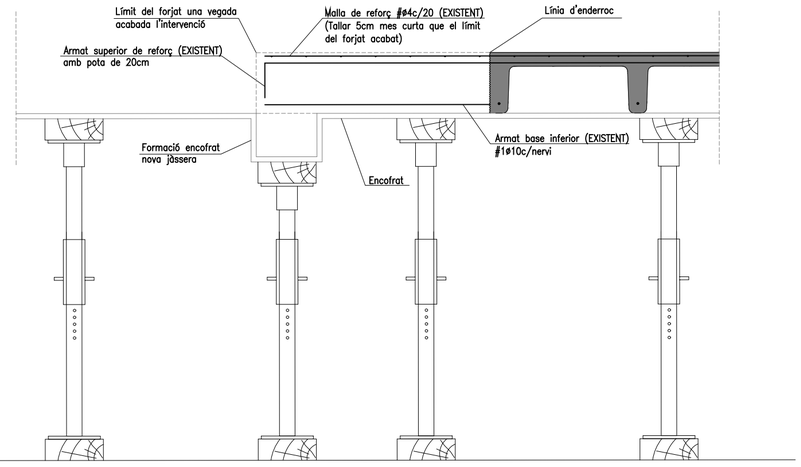
PAS 1 – ESTAT ACTUAL – REPLANTEIG DE NOVES DIMENSIONS

E 1/25



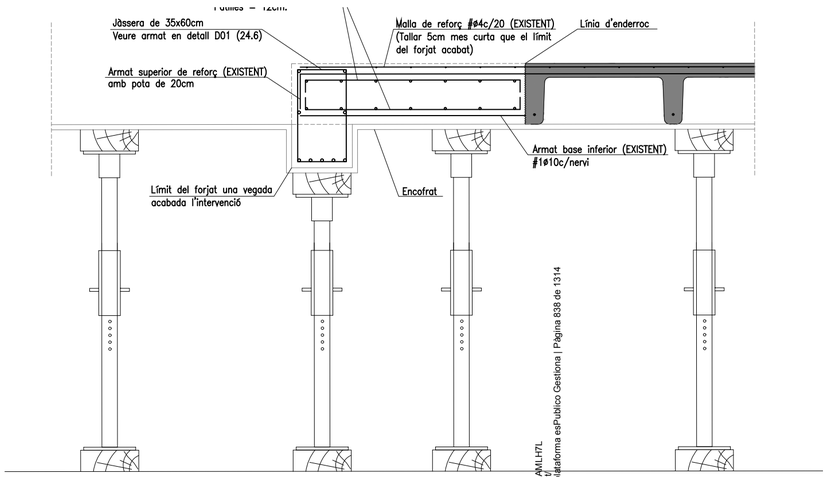
PAS 2 – REPICAT DE FORMIGÓ CONSERVANT ARMADURES EXISTENTS

E 1/25



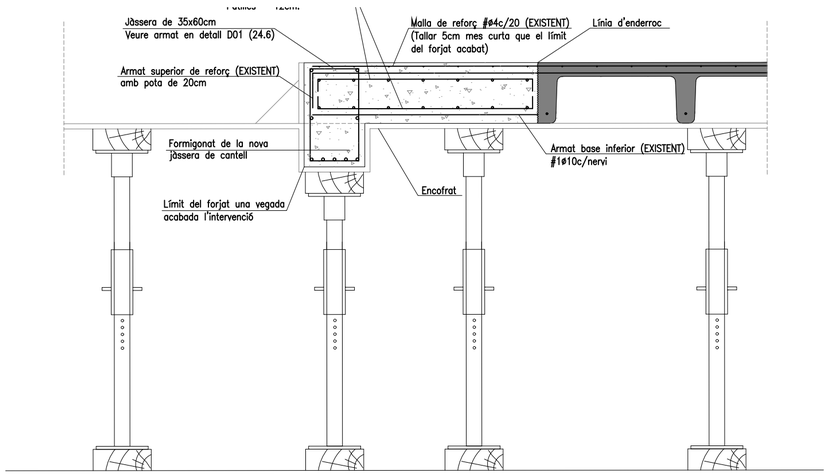
PAS 3 – CREACIÓ D'ENCOFRAT DE JÀSSERA I DOBLEGAT ARMAT EXISTENT

E 1/25



PAS 4 – COL·LOCACIÓ ARMAT NOVA JÀSSERA

E 1/25

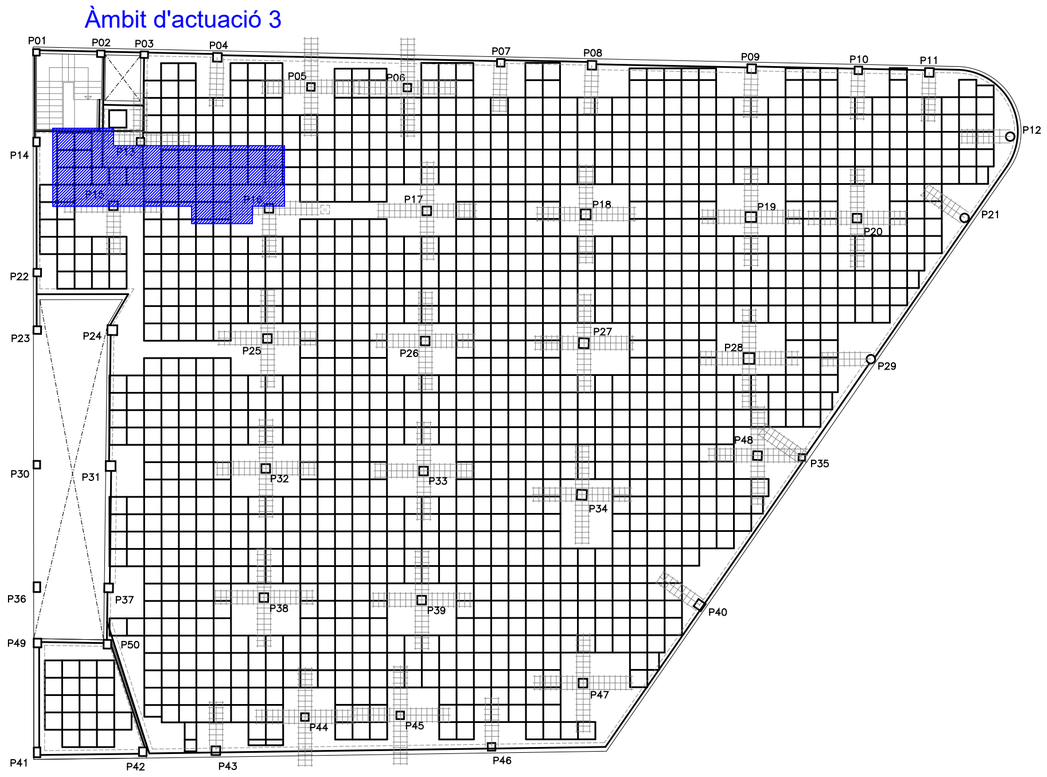


PAS 5 – FORMIGONAT DE NOVA JÀSSERA I MASSISAT DE LA RESTA DE FORJAT

E 1/25

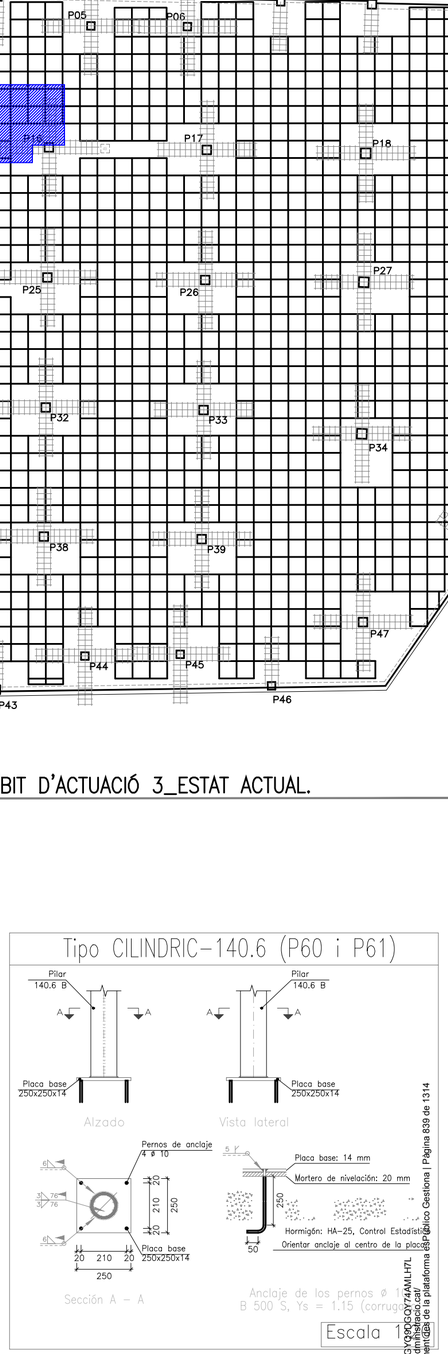
Codi Validació: ADZSZWPPNGVQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://seuelectronica.gandia.org/verifirma/code/ADZSZWPPNGVQ9DGQY74AMLH7L
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 838 de 1314

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
GOBIERNO DE ESPAÑA
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

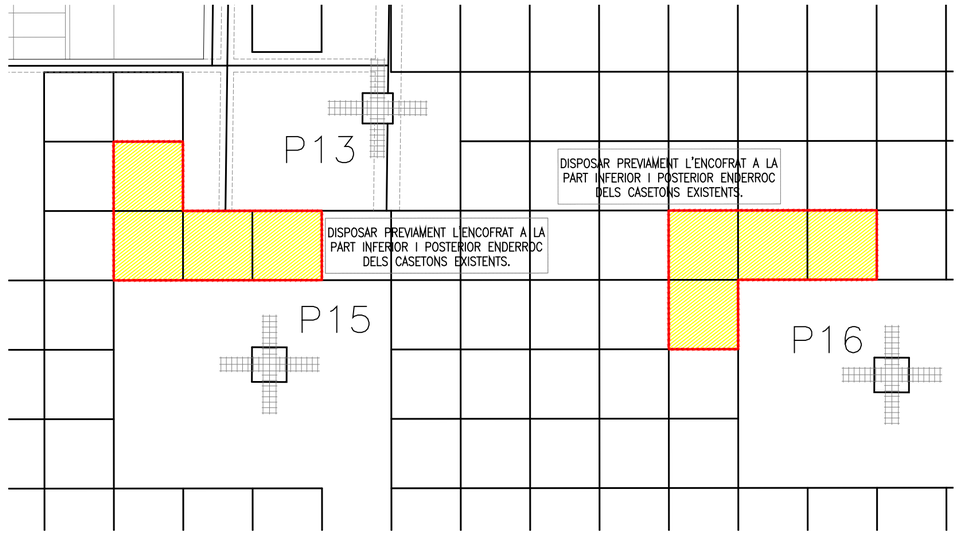


SOSTRE PLANTA BAIXA. ÀMBIT D'ACTUACIÓ 3_ESTAT ACTUAL.

E 1/200

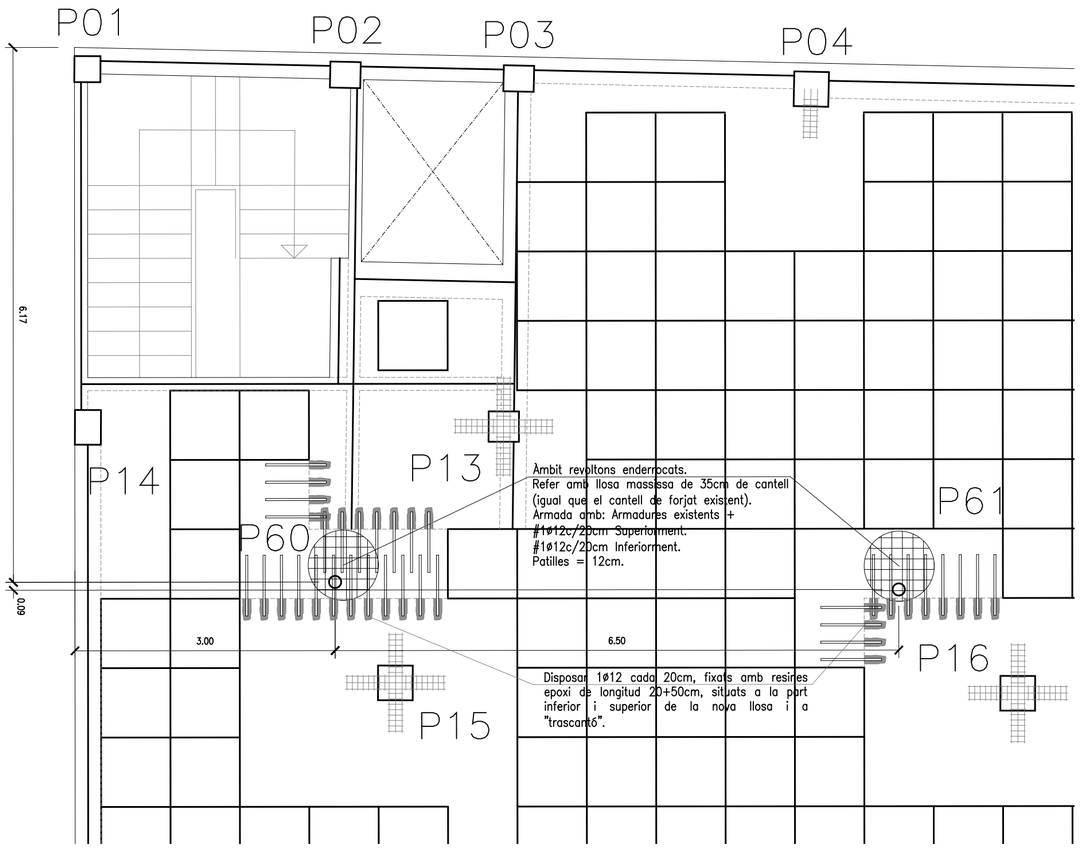


Codi Validació: A2ZSZWPPNGYQ2QGQY74AMLH7L
Verificació: https://seu.sedipualba.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 839 de 1314



SOSTRE PLANTA BAIXA. ÀMBIT D'ACTUACIÓ 3_ENDERROC.

E 1/50

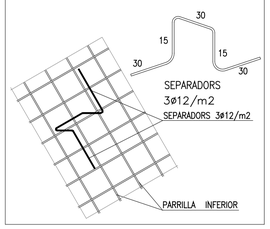


SOSTRE PLANTA BAIXA. ÀMBIT D'ACTUACIÓ 3_OBRA NOVA.

E 1/50

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
GOBIERNO DE ESPAÑA
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

SEPARADORS LLOSA MASSISSA 25cm



CARACTERÍSTIQUES FORJAT

ZONA: ESCALA

Llosa massissa de 25cm cantell.

Estat de càrregues

Pes propi	5.00 kN/m^2
Càrregues permanents	2.00 kN/m^2
Sobrecàrrega d'ús	5.00 kN/m^2
Sobrecàrrega de neu	0.40 kN/m^2
TOTAL	12.40 kN/m^2

Armadura bàsica:
Armat superior 1ø12c/20
Armat inferior 1ø12c/20
Armat repartiment 1ø8c/15
En el plànol només es representen els reforços

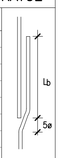
CARACTERÍSTIQUES LLOSA

NOTES:

- Tant l'armadura superior com la inferior s'organitzaran en dues capes, una per l'armadura longitudinal i l'altra per la transversal, incloent-hi, en cadascuna, l'armat bàsic i el de reforç.
- Vegeu els recobriments en el quadre adjunt corresponent.
- L'armadura de la llosa pròpiament dita se situarà per l'exterior de les jàsseres planes embegudes.
- No s'admeten en cap cas les malles electrosoldades.
- L'armat bàsic i els reforços de la llosa acabaran amb patilla d'ancoratge en els límits de forjat i de forats.

LONGITUT D'ANCORATGE

ø DE BARRA	LONGITUT (Lb)
6mm.	25cm.
8mm.	30cm.
10mm.	40cm.
12mm.	45cm.
16mm.	55cm.
20mm.	85cm.
25mm.	130cm.
32mm.	215cm.



- Realització dels solapaments: ferros a positiu en la zona de capitell ferros a negatiu a 1/3 de la llum
- Longitut de solapament (Ls): A les barres traccionades Ls = 2Lb A les barres comprimides Ls = Lb

CARACTERÍSTIQUES I ESPECIFICACIONS DEL FORMIGÓ (EHE)

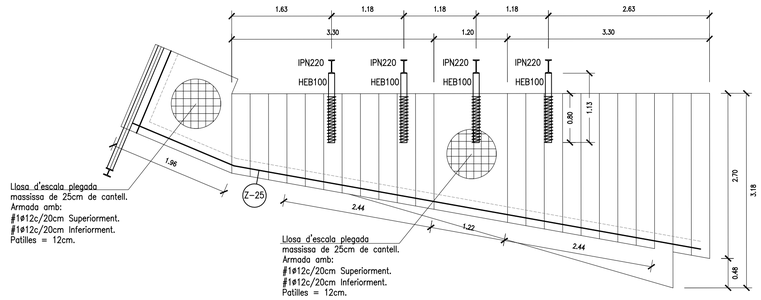
FORMIGÓ HA-25/P/20/XC2		ACER B-500-S	
ÀRIDS		Tipus d'acer	B-500-S
Tipus de ciment	CEM I, classe 42.5	Límit elàstic	500 MPa
Classe	Matxacat	Contol de l'acer	Normal
Àrid; relació d/D	0.59/12		
DOSIFICACIÓ m^3			
Ciment	300 kp		
Grava (Quantitats orientatives	1235 kp		
Sorra Mòdul granul. 5.20)	620 kp		
Aigua	150 l		
Relació A/C	0.5		
ADITIUS	Consulteu D.F.		
DOCILITAT			
Consistència Plàstica (Veure plecs cond).			
Compactació	Vibrat mecànic		
Assentament en el con d'Abrams	2 - 6 cm		
RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA			
Als 7 dies	15 MPa		
Als 28 dies	25 MPa		

RECOBRIMENTS

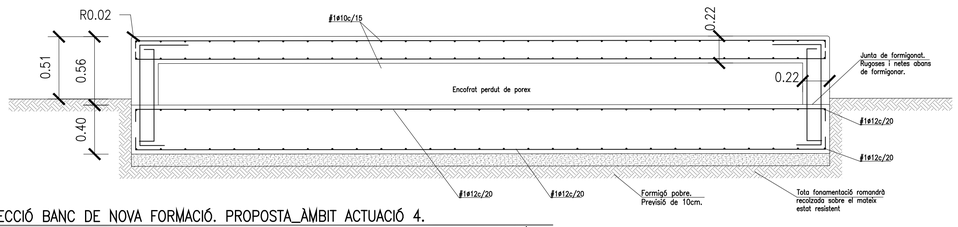


El recobriment serà sempre de
35mm-Cara superior.
35mm-Cara inferior i testers

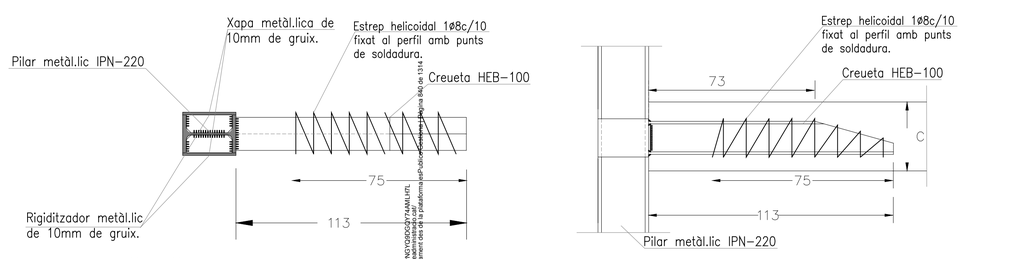
VEGEU ELS PLECS DE CONDICIONS



PLANTA ESCALA DE NOVA FORMACIÓ. PROPOSTA_ÀMBIT ACTUACIÓ 4.
E 1/50

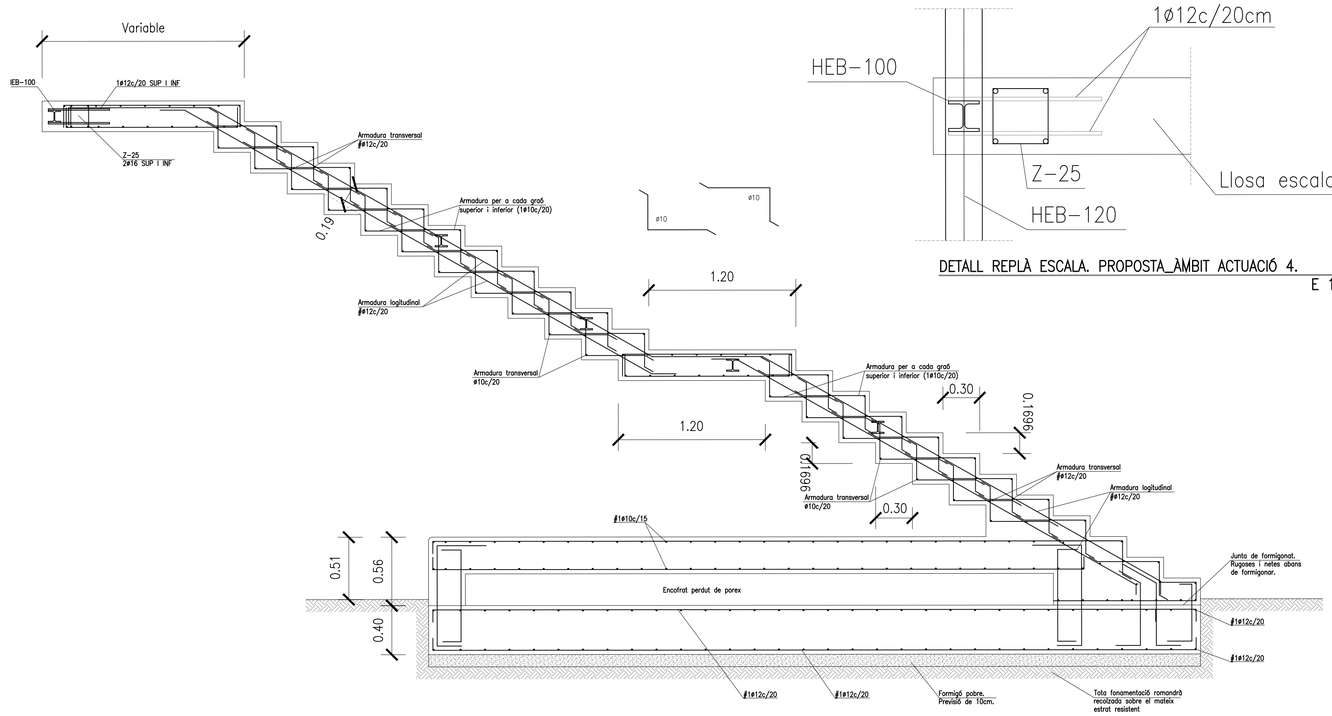


SECCIÓ BANC DE NOVA FORMACIÓ. PROPOSTA_ÀMBIT ACTUACIÓ 4.
E 1/25

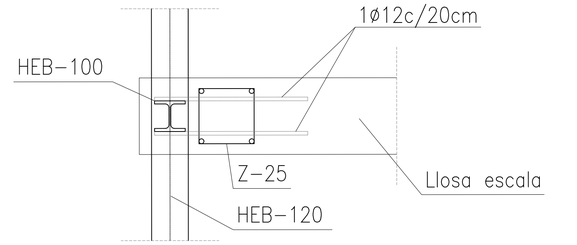


DETALL CREUETA FORMADA AMB HEB-IPN

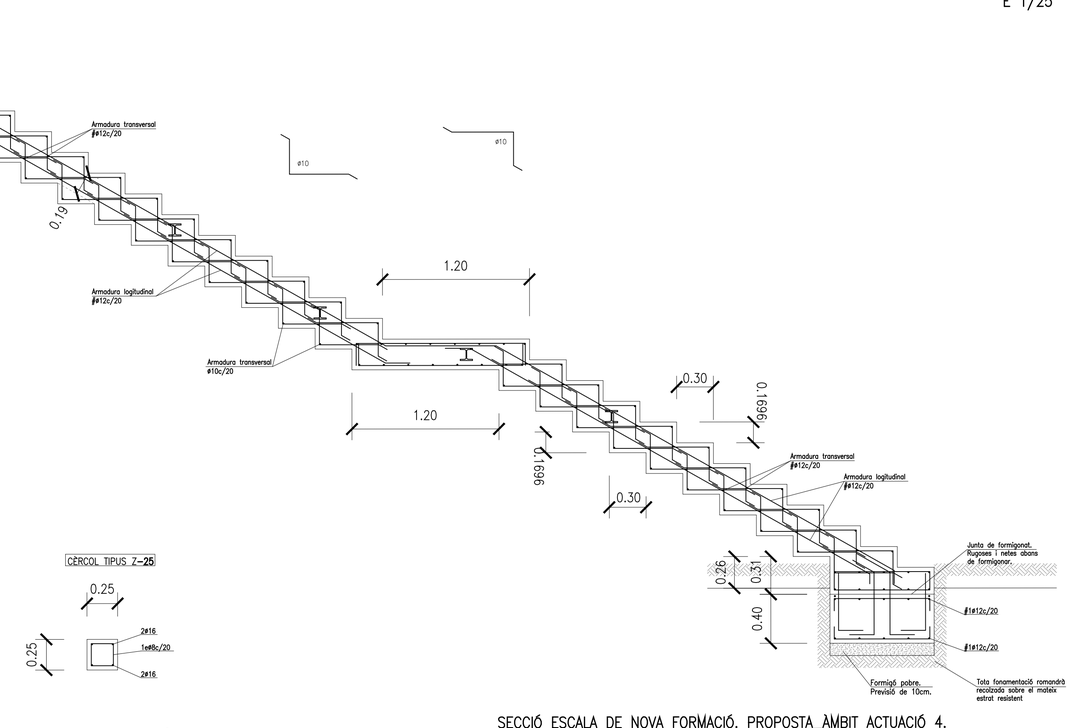
Cod Validació: ADZE2WYPNKYQ9DGSJY7AMUMTL
Verificació: https://sedipualma.es/PortalCiudadano/verifyDocs.action
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 940 de 1314



SECCIÓ ESCALA/BANC DE NOVA FORMACIÓ. PROPOSTA_ÀMBIT ACTUACIÓ 4.
E 1/25



DETALL REPLÀ ESCALA. PROPOSTA_ÀMBIT ACTUACIÓ 4.
E 1/10



SECCIÓ ESCALA DE NOVA FORMACIÓ. PROPOSTA_ÀMBIT ACTUACIÓ 4.
E 1/25

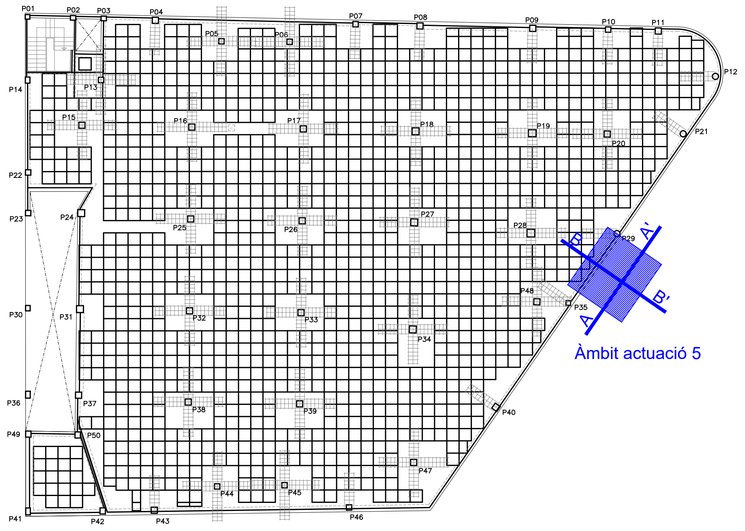
CÈRCOL TIPUS Z-25

DETALL TIPOLOGIA DE CÈRCOL
E 1/25

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
GOBIERNO DE ESPAÑA
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU

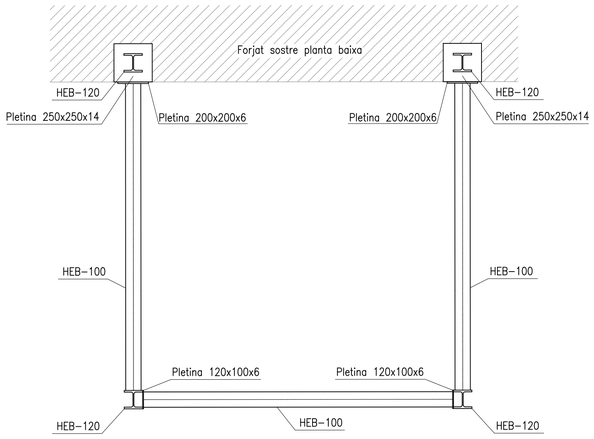
24.10 Estructura - Sostre planta baixa - Àmbit d'actuació 5

e. 1/200 - 1/50 - 1/25



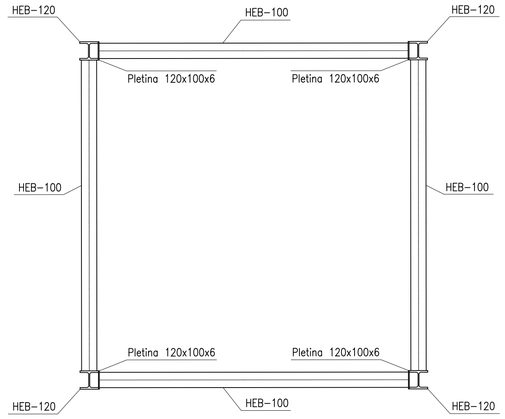
SOSTRE PLANTA BAIXA. ÀMBIT D'ACTUACIÓ 5_PROPOSTA ASCENSOR.

E 1/200



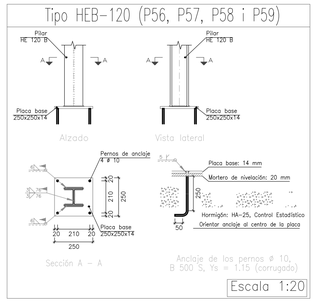
SOSTRE PLANTA BAIXA. ÀMBIT D'ACTUACIÓ 5_PROPOSTA ASCENSOR.

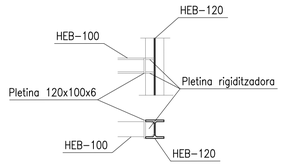
E 1/20



SOSTRE PLANTA PRIMERA. ÀMBIT D'ACTUACIÓ 5_PROPOSTA ASCENSOR.

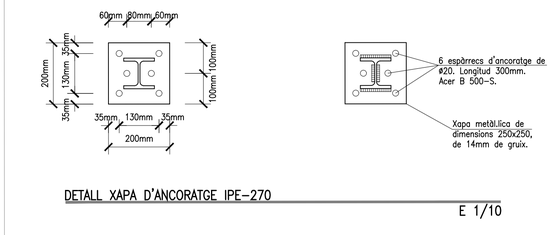
E 1/20





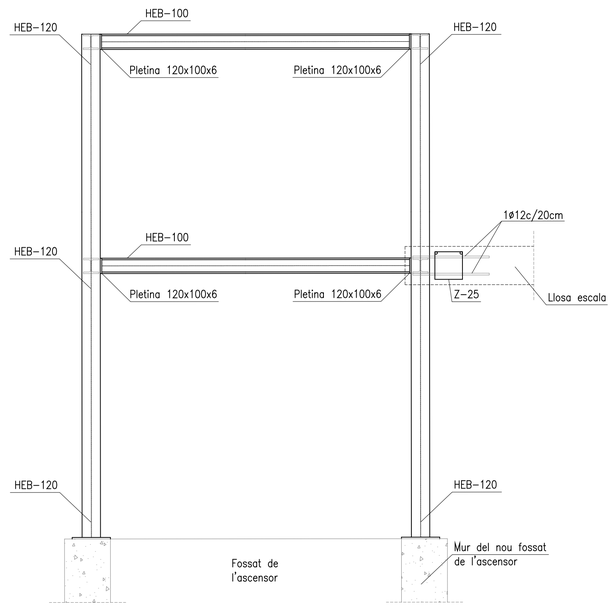
DETALL RIGIDITZADORS. ÀMBIT D'ACTUACIÓ 5.

E 1/20



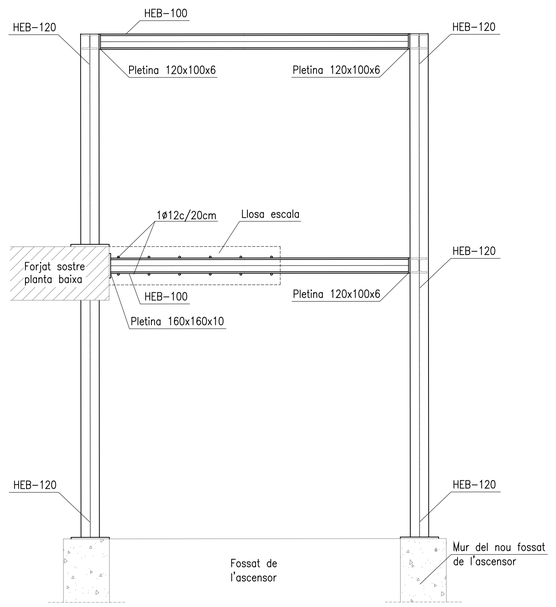
DETALL XAPA D'ANCORATGE IPE-270

E 1/10



SECCIÓ A-A'. ÀMBIT D'ACTUACIÓ 5_PROPOSTA ASCENSOR.

E 1/20



SECCIÓ B-B'. ÀMBIT D'ACTUACIÓ 5_PROPOSTA ASCENSOR.

E 1/20

CONTROL DE L'ESTRUCTURA METÀL.LICA

Els materials a emprar compliran el que s'estableix en les següents Normes i en els Plecs de Condicions adjunts:

—Perfils DB SE—A, UNE 10025—2//10210—1
—Xapes DB SE—A, UNE 10219—1
—Soldadures DB SE—A, UNE 14555//287—1

S'efectuaran els següents controls d'execució:

1.0 Comprovació de forma (una de cada 5 bigues). No s'admetran toleràncies en la fletxa superiors a L/500 ni a 10 mm.
2.0 Comprovació de soldadures:
2.1 En empalmaments es comprovarà una soldadura per unitat, sense admetre interrupcions del cordó ni defectes aparents.
2.2 En peces compostes es comprovarà una soldadura per peça, sense admetre variacions de longitud i separacions que quedin fora dels àmbits definits en el projecte ni defectes aparents.
2.3 Seguint el pla de control que la Direcció Facultativa o el Plec de Condicions determinin, s'efectuaran els assatjos per radiografia o líquids penetrants dels cordons que s'hi especifiquin.

Totes les soldadures a topall es realitzaran un cop s'hagin bisellat per procediments mecànics les xapes o perfils que s'han d'unir, rebutjant—se el material entregat a l'obra que no compleixi aquest requeriment.

El muntatge i col.locació de les encavallades es realitzarà amb l'ajut de perfils de trava suplementaris, que es retiraran un cop realitzada la totalitat de l'estructura.

Acer S 275—JR

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES D'ACER LAMINAT

CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS

MATERIALS	ACER CONTROL	ACER TIPUS
Elements	Nivell Control	Coef. Pond.
Plaques	Normal	γ_M = 1.05

S275 JR

Longitud eficaç L de la soldadura d'una barra d'ample b.

Valor mínim $L > 15a$, $L > b$ — Valor màxim $L < 60a$, $L < 12b$

VALORS DE COL EN FUNCIÓ DEL GRUIX DE LA PEÇA: GRUIX DE LA PEÇA mm.	COLL MÍNIM mm.	COLL MÀXIM mm.
4.0 / 4.2	2.5	2.5
4.3 / 4.9	2.5	3.0
5.0 / 5.6	2.5	3.5
5.7 / 6.3	2.5	4.0
6.4 / 7.0	2.5	4.5
7.1 / 7.7	3.0	5.0
7.8 / 8.4	3.0	5.5
8.5 / 9.1	3.5	6.0
9.2 / 9.9	3.5	6.5
10.0 / 10.6	4.0	7.0
10.7 / 11.3	4.0	7.5
11.4 / 12.0	8.0	4.0
12.1 / 12.7	4.5	8.5
12.8 / 13.4	4.5	9.0
13.5 / 14.1	5.0	9.5
14.2 / 15.5	5.0	10.0
15.6 / 16.9	5.5	11.0
17.0 / 18.3	5.5	12.0
18.4 / 19.7	6.0	13.0
19.8 / 21.2	6.0	14.0

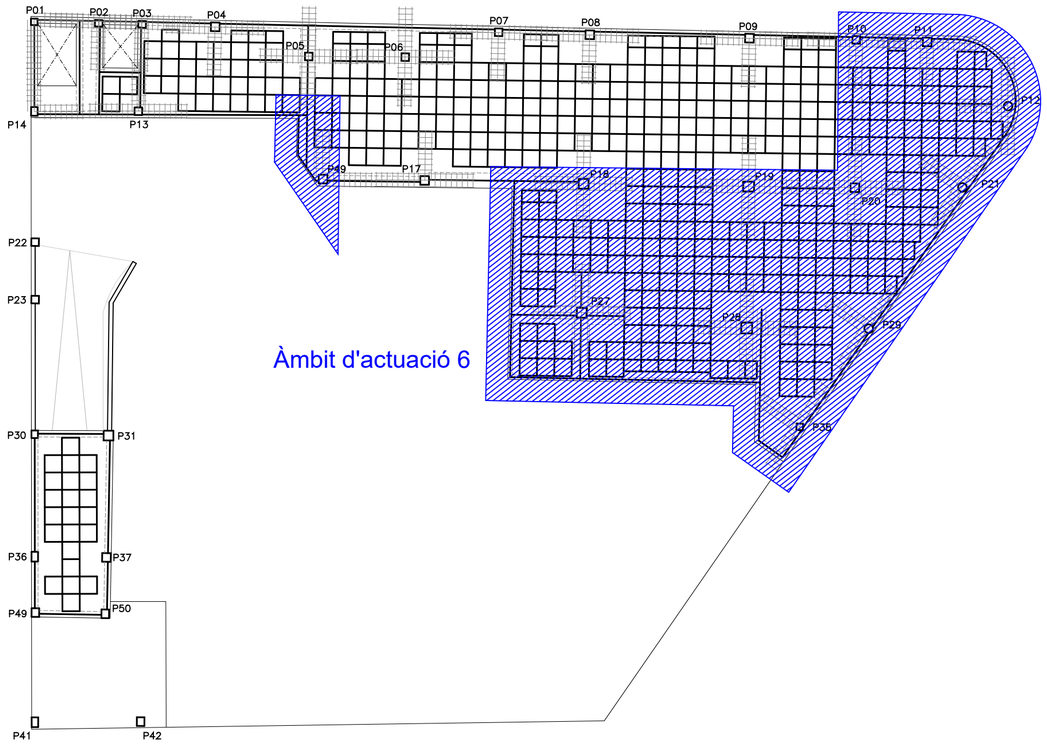
ADAPTAT A LA INSTRUCCIÓ DB SE-A

NOTES

Soldadures segons DB SE-A —L'acer utilitzat haurà d'estar garantit amb el segell del CIETSID

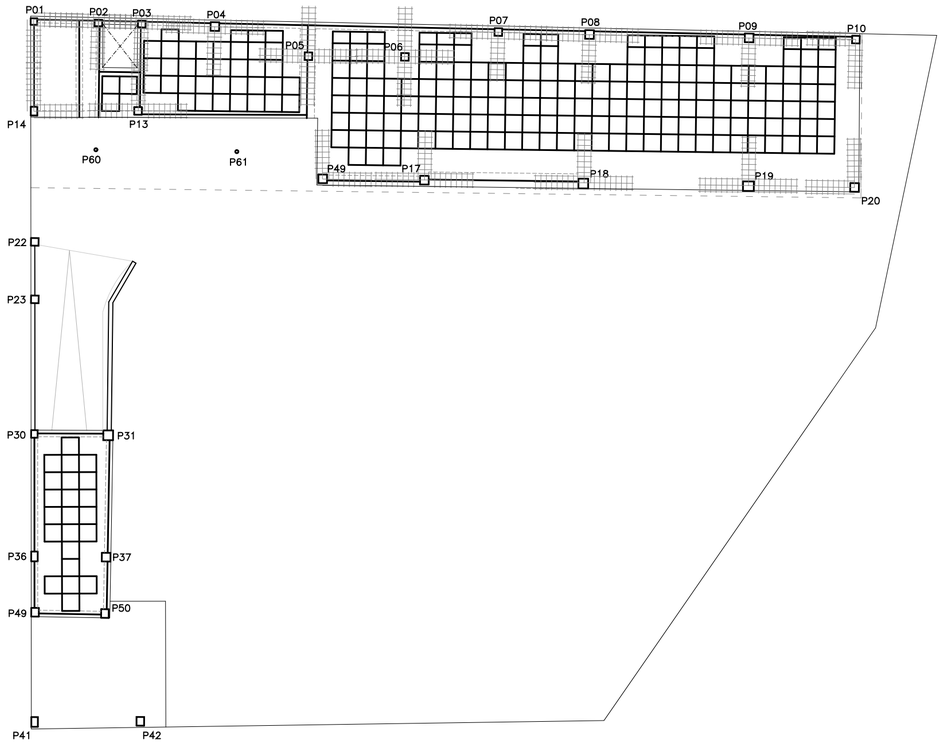
Cod.Validació: AGXVPPNEYDRDCY7AMJJHTL
Verificació: https://coac.sedipualba.cat
Document signat electrònicament el 01/10/2024

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU



SOSTRE PLANTA PRIMERA. ÀMBITS D'ACTUACIÓ 6_ESTAT ACTUAL.

E 1/200

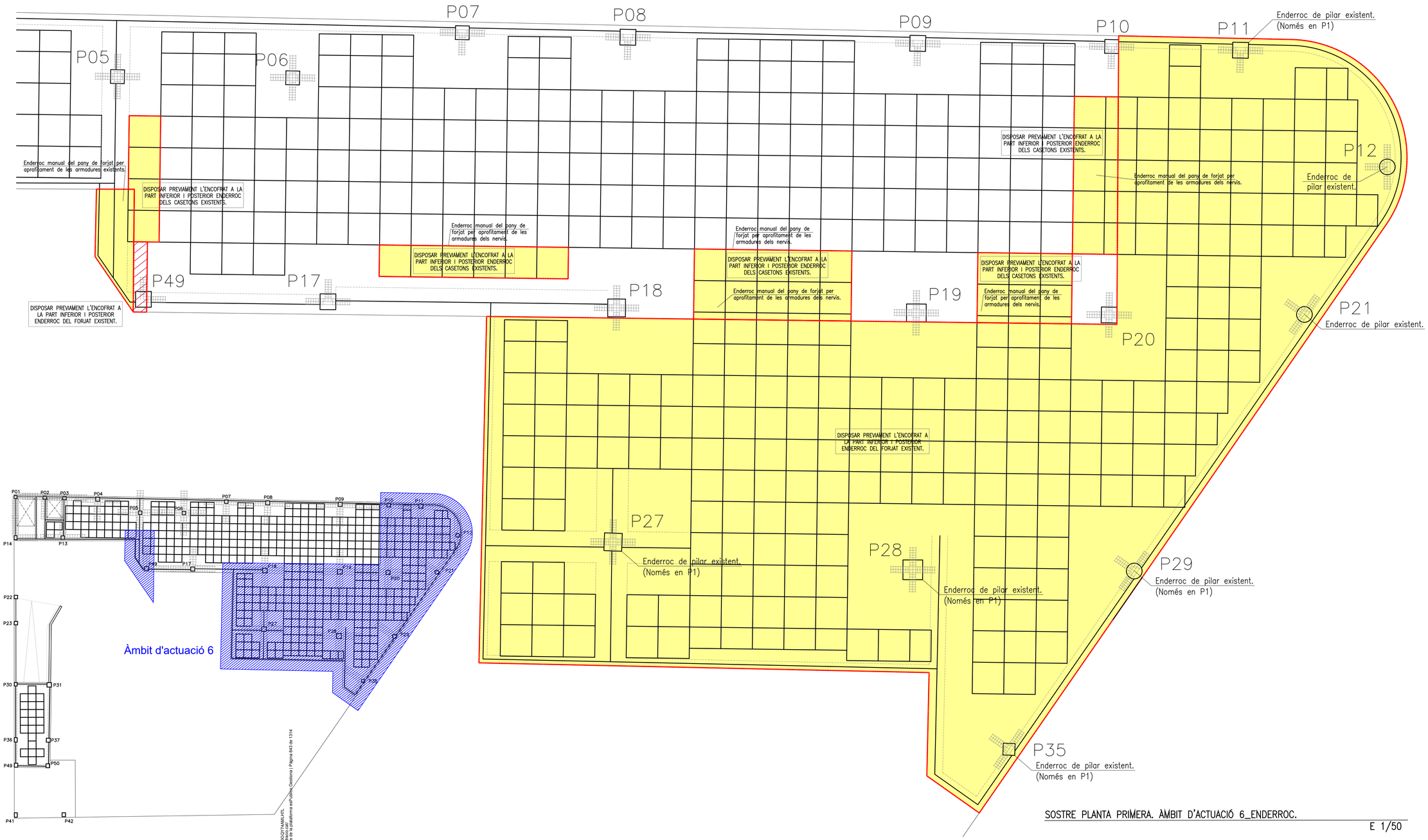


SOSTRE PLANTA PRIMERA. ÀMBITS D'ACTUACIÓ 6_PROPOSTA.

E 1/200

Codi Validació: A2QSZWPPNGY0J8DGQY74AMLH7L
Verificació: https://seu.sabadell.cat/portal
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 842 de 1314

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
GOBIERNO DE ESPAÑA
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU



SOSTRE PLANTA PRIMERA. ÀMBIT D'ACTUACIÓ 6_ENDERROC.

E 1/50

SOSTRE PLANTA PRIMERA. ÀMBITS D'ACTUACIÓ 6_ESTAT ACTUAL.

E 1/200

Cod. Validació: A2ZSZWPPNDYQRDGGT74MMJ7FL
Verificació: https://sedipualba.gestiona.gva.es/
Document signat electrònicament des la plataforma esPublic Gestiona | Pàgina 843 de 1314

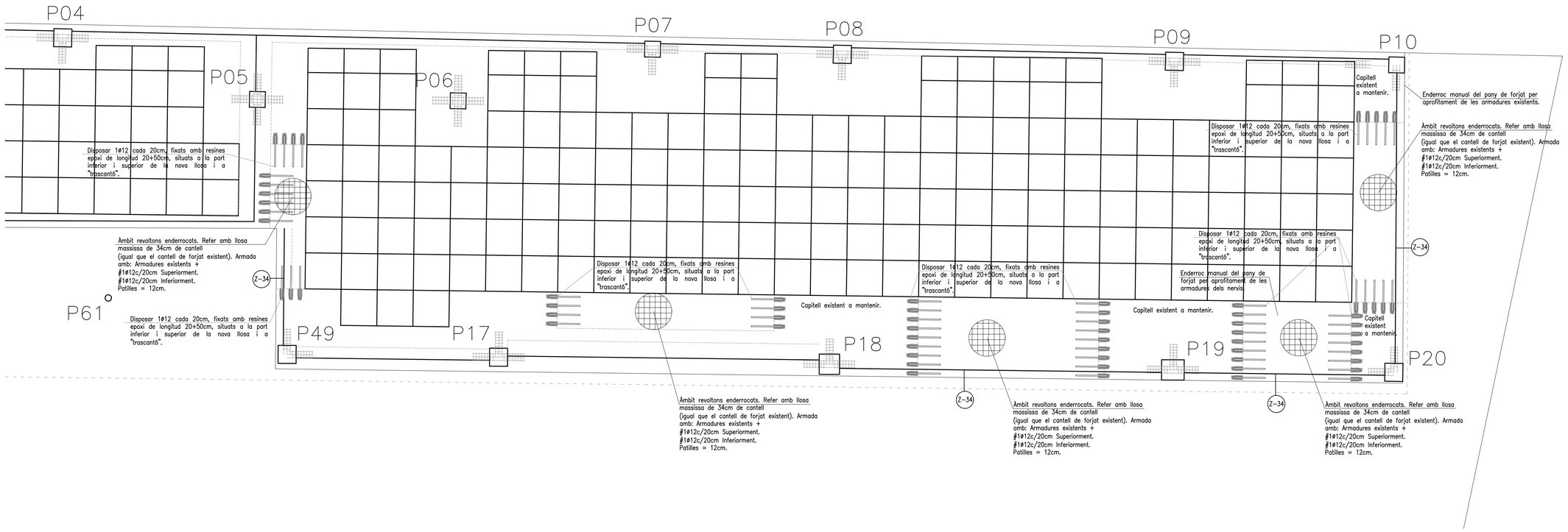
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

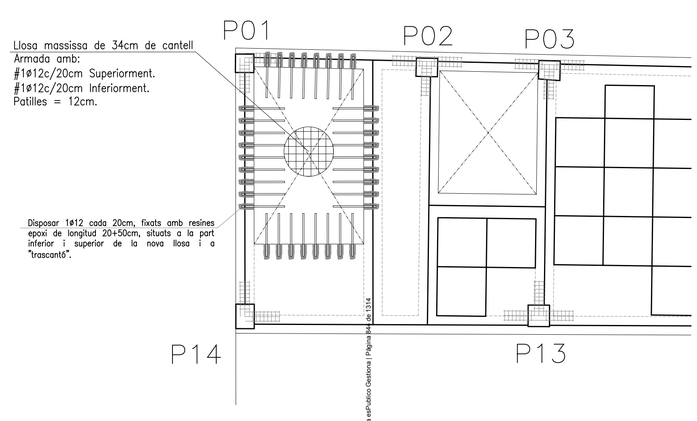
GOBIERNO DE ESPAÑA

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU



SOSTRE PLANTA PRIMERA. ÀMBIT D'ACTUACIÓ 6_OBRA NOVA.

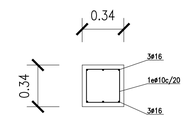
E 1/50



SOSTRE PLANTA PRIMERA. ÀMBIT D'ACTUACIÓ 6_OBRA NOVA.

E 1/50

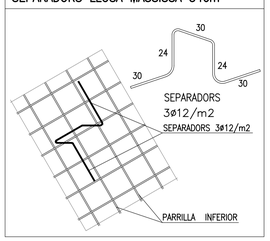
CÈRCOL TIPUS Z-34



DETALL TIPOLOGIA DE CÈRCOL

E 1/25

SEPARADORS LLOSA MASSISSA 34cm



CARACTERÍSTIQUES FORJAT

ZONA: NOU FORJAT SOSTRE P.1

Llosa massissa de 34cm cantell.

Estat de càrregues

Pes propi	5.00 kN/m^2
Càrregues permanents	2.00 kN/m^2
Sobrecàrrega d'ús	5.00 kN/m^2
Sobrecàrrega de neu	0.00 kN/m^2
TOTAL	12.00 kN/m^2

Armadura bàsica:

Armat superior	1ø12c/20
Armat inferior	1ø12c/20
Armat repartiment	1ø8c/15

En el plànol només es representen els reforços

CARACTERÍSTIQUES LLOSA

NOTES:

- Tant l'armadura superior com la inferior s'organitzaran en dues capes, una per l'armadura longitudinal i l'altra per la transversal, incloent-hi, en cadascuna, l'armat bàsic i el de reforç.
- Vegeu els recobriments en el quadre adjunt corresponent.
- L'armadura de la llosa prèviament dita se situarà per l'exterior de les jàsseres planes embegudes.
- No s'admeten en cap cas les malles electrosoldades.
- L'armat bàsic i els reforços de la llosa acabaràn amb patilla d'ancoratge en els límits de forjat i de forats.

LONGITUT D'ANCORATGE

ø DE BARRA	LONGITUT (Lb)
6mm.	25cm.
8mm.	30cm.
10mm.	40cm.
12mm.	45cm.
16mm.	55cm.
20mm.	85cm.
25mm.	130cm.
32mm.	215cm.



-Realització dels solapaments: ferros a positiu en la zona de capitell ferros a negatiu a 1/3 de la llum

-Longitut de solapament (Ls):
A les barres traccionades Ls = 2Lb
A les barres comprimides Ls = Lb

CARACTERÍSTIQUES I ESPECIFICACIONS DEL FORMIGÓ (EHE)

FORMIGÓ HA-25/P/20/XC2

ARIDS

Tipus de ciment	CEM I, classe 42.5
Classe	Matxacat
Àrid; relació d/D	0.59/12

DOSIFICACIÓ m^3

Ciment	300 kp
Grava (Quantitats orientatives	1235 kp
Sorra \Mòdul granul. 5.20	620 kp
Aigua	150 l
Relació A/C	0.5
ADITIUS	Consulteu D.F.

DOCILITAT

Consistència	Plàstica (Veure plecs cond).
Compactació	Vibrat mecànic
Assentament en el con d'Abrams	2 - 6 cm

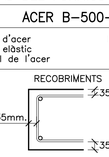
RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA

Als 7 dies	15 MPa
Als 28 dies	25 MPa

ACER B-500-S

Tipus d'acer	B-500-S
Límit elàstic	500 MPa
Contol de l'acer	Normal

RECOBRIMENTS

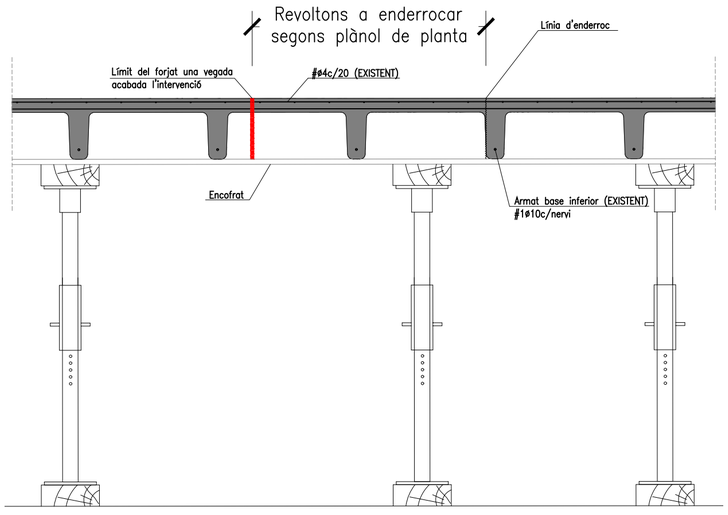


El recobriment serà sempre de
35mm-Cara superior.
35mm-Cara inferior i testers

VEGEU ELS PLECS DE CONDICIONS

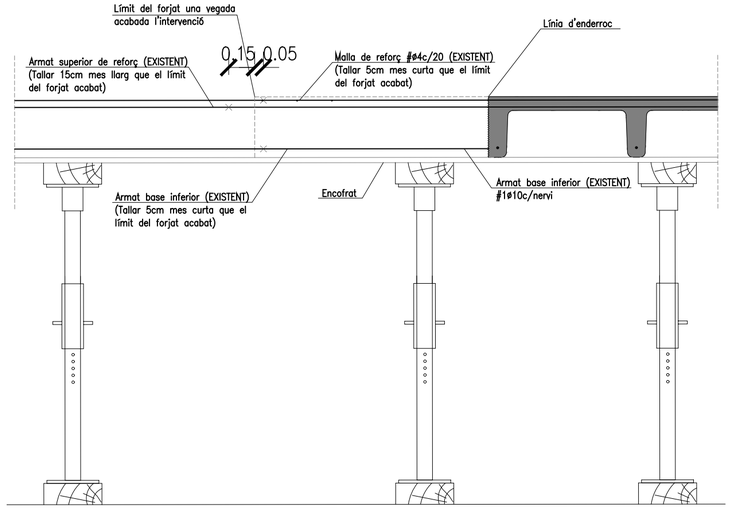
Cod Validació: ADZSZWPPNGYD9DCQY7EJ4ZJEL
Verificació: https://sedipualba.gestiona.es/Publico/Gestiona | Pàgina 94 de 1314
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 94 de 1314

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
GOBIERNO DE ESPAÑA
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU



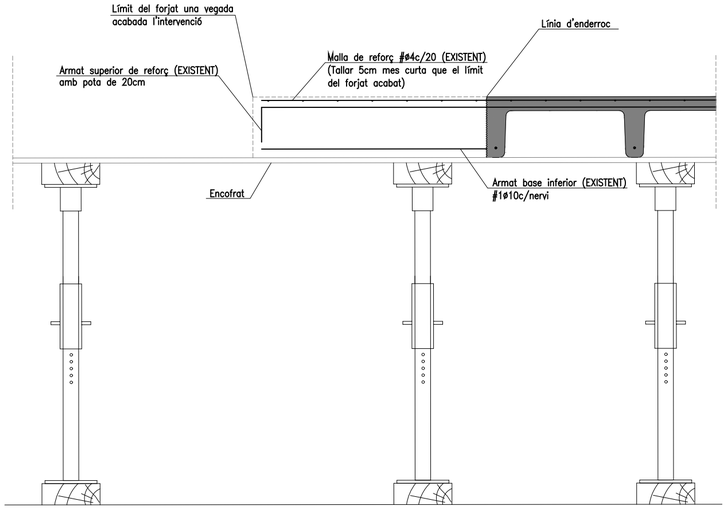
PAS 1 – ESTAT ACTUAL – REPLANTEIG DE NOVES DIMENSIONS

E 1/25



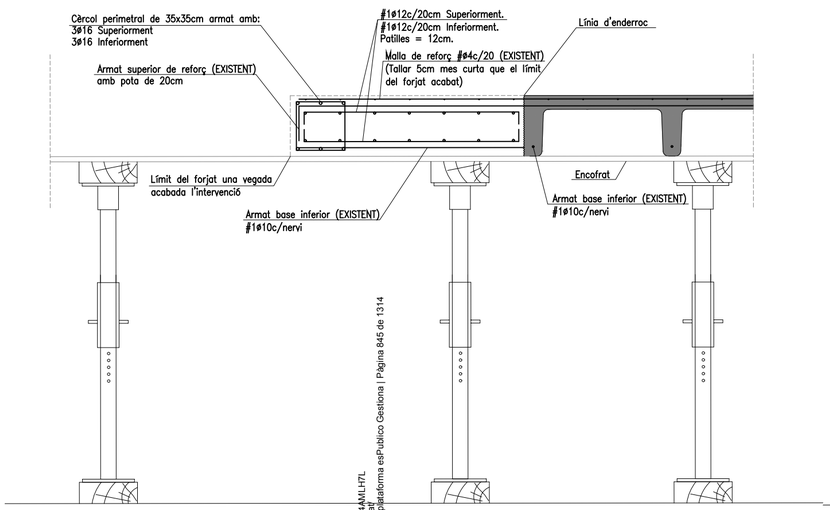
PAS 2 – REPICAT DE FORMIGÓ CONSERVANT ARMADURES EXISTENTS

E 1/25



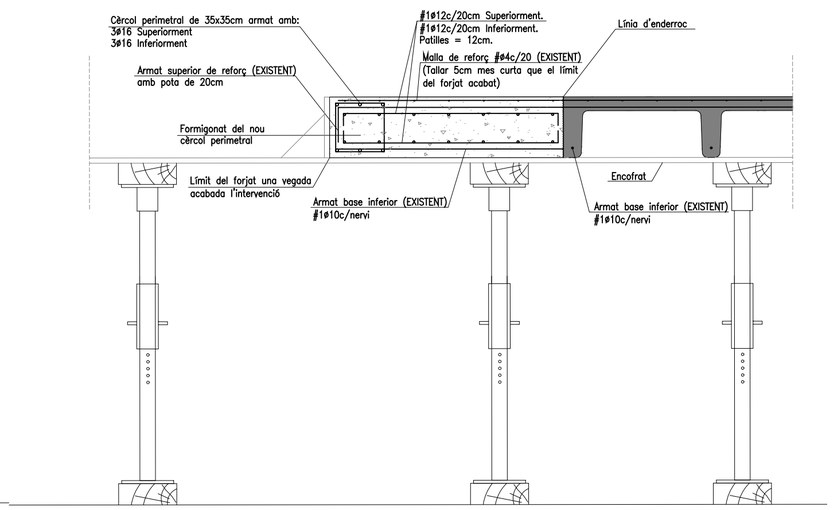
PAS 3 – DOBLEGAT ARMAT EXISTENT

E 1/25



PAS 4 – COL·LOCACIÓ ARMAT NOU CÈRCOL

E 1/25

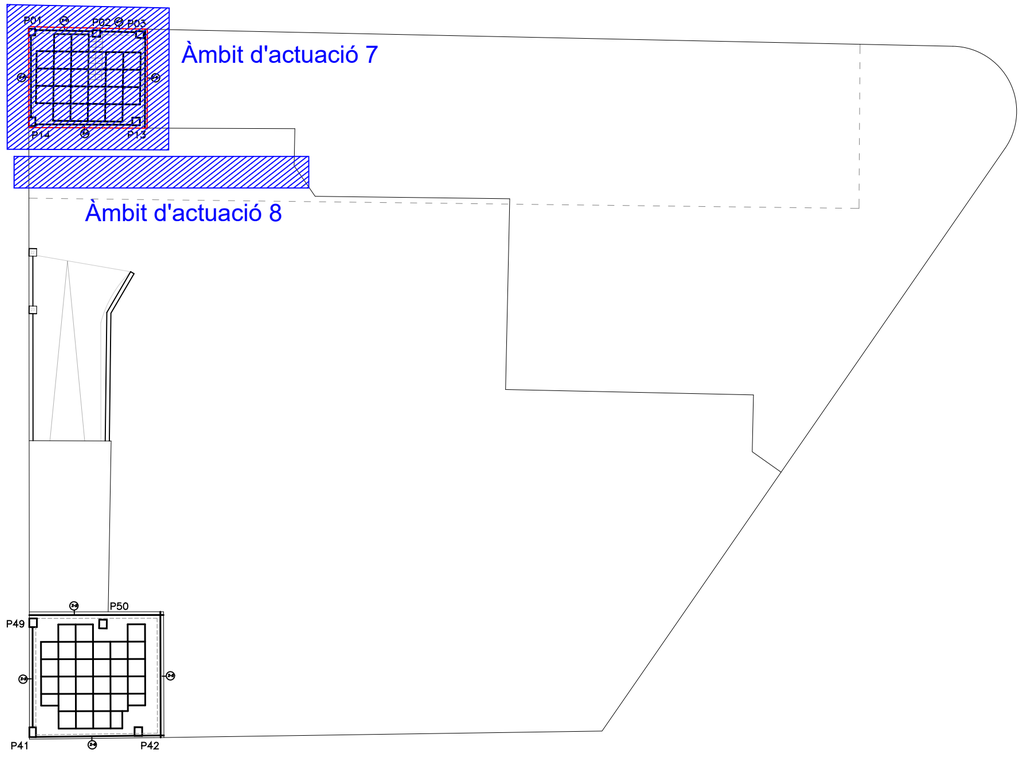


PAS 5 – FORMIGONAT DE NOU CÈRCOL I MASSISAT DE LA RESTA DE FORJAT

E 1/25

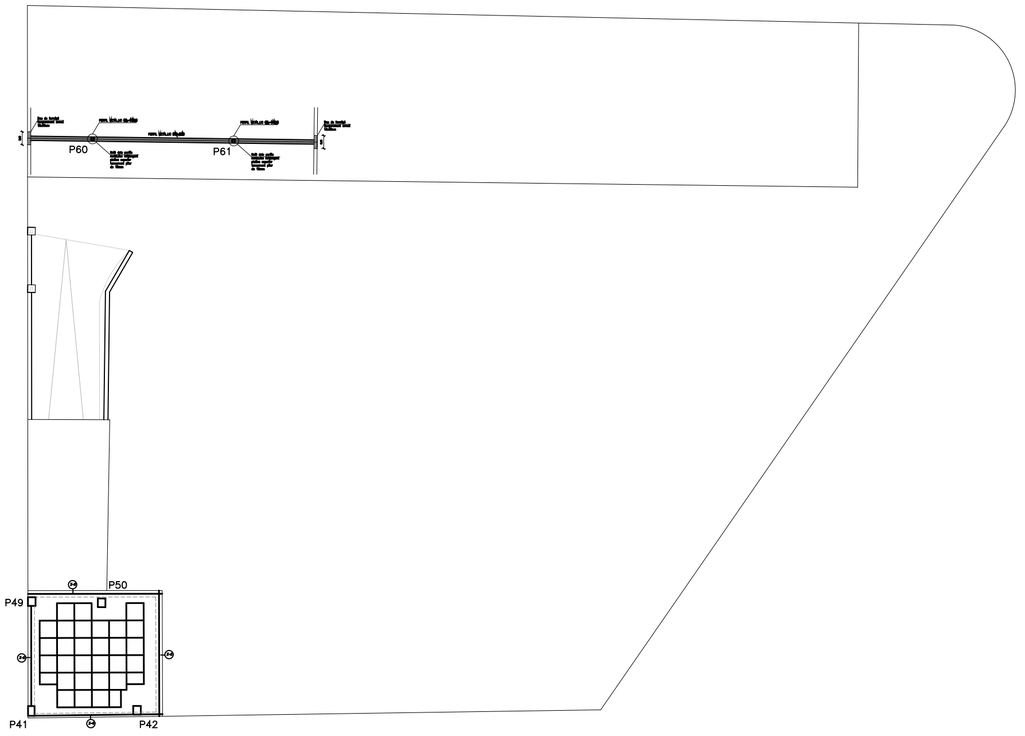
Codi Validació: ADZSZWPTMSVQ8DGQY74AMLLH7L
Verificació: https://seu.sabadell.cat/portal/site/tramits
Document signat electrònicament, descarregat des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 845 de 1314

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU



SOSTRE PLANTA SEGONA. ESTAT ACTUAL_ÀMBITS D'ACTUACIÓ 7 i 8.

E 1/200

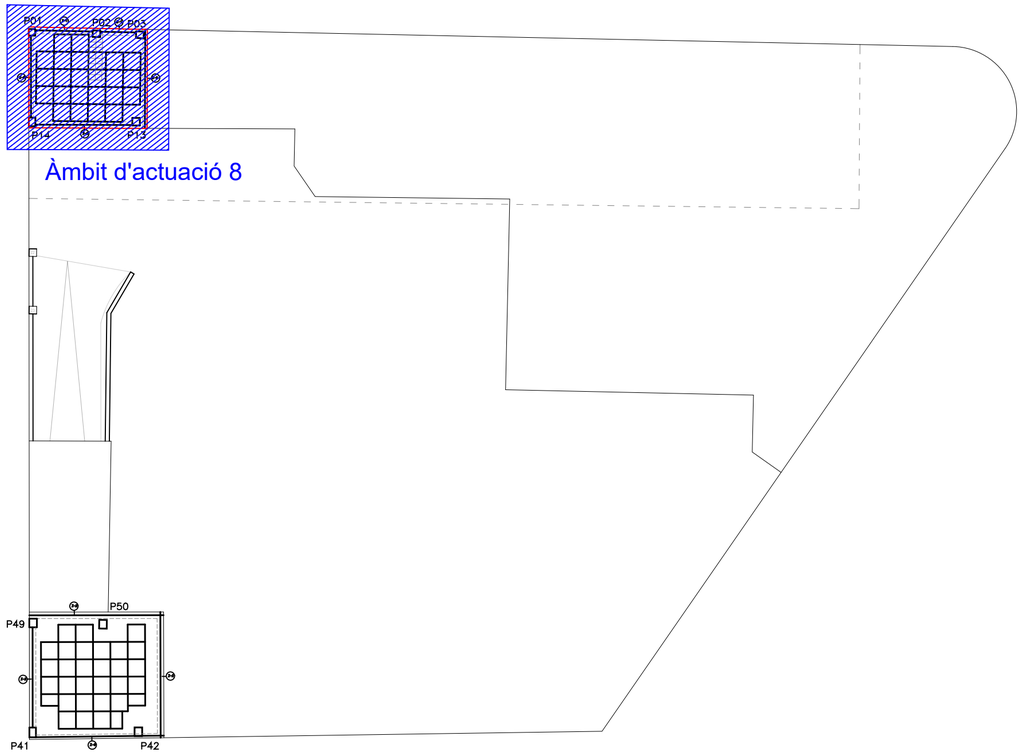


SOSTRE PLANTA SEGONA. PROPOSTA.

E 1/200

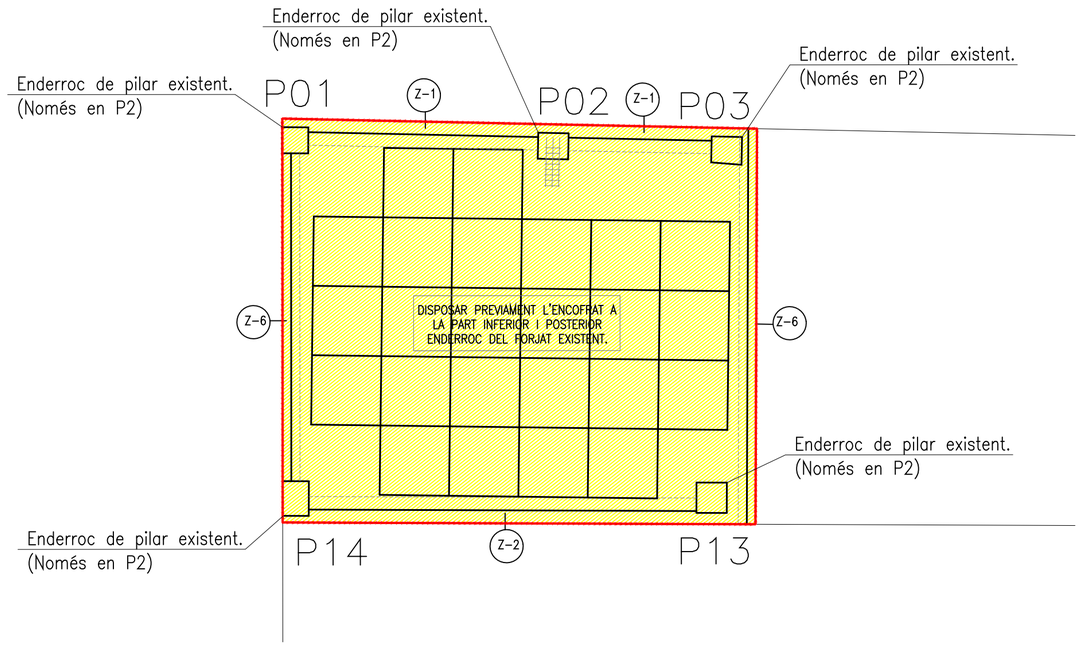
Codi Validació: A2ZS2WPPNGY9BDGQY74AMLH7L
Verificació: https://seu.sedipualba.cat/portalCiutada/verifyDocs.jsp
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 846 de 1314

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
GOBIERNO DE ESPAÑA
PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU



SOSTRE PLANTA SEGONA. ESTAT ACTUAL_ÀMBIT D'ACTUACIÓ 7.

E 1/200

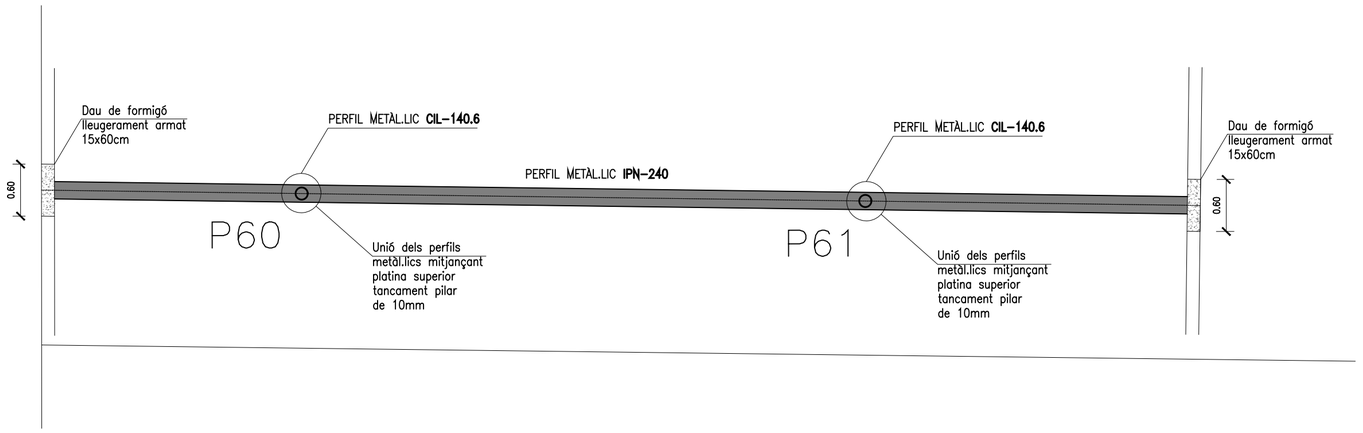


SOSTRE PLANTA SEGONA. PROPOSTA_ÀMBIT D'ACTUACIÓ 7.

E 1/50

Codi Validació: A2QSZWPPNGY0J6DGQY74AMLH7L
Verificació: https://seu.sabadell.cat/portal
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 847 de 1314

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
GOBIERNO DE ESPAÑA
PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next Generation EU



SOSTRE PLANTA SEGONA. PROPOSTA_ÀMBIT D'ACTUACIÓ 8. PLANTA

E 1/50

CONTROL DE L'ESTRUCTURA METÀL.LICA

Els materials a emprar compliran el que s'estableix en les següents Normes i en els Plecs de Condicions adjunts:

–Perfils	DB SE–A, UNE 10025–2//10210–1
–Xapes	DB SE–A, UNE 10219–1
–Soldadures	DB SE–A, UNE 14555//287–1

S'efectuaran els següents controls d'execució:

1.0 Comprovació de forma (una de cada 5 bigues). No s'admetran toleràncies en la fletxa superiors a L/500 ni a 10 mm.

2.0 Comprovació de soldadures:

2.1 En empalmaments es comprovarà una soldadura per unitat, sense admetre interrupcions del cordó ni defectes aparents.

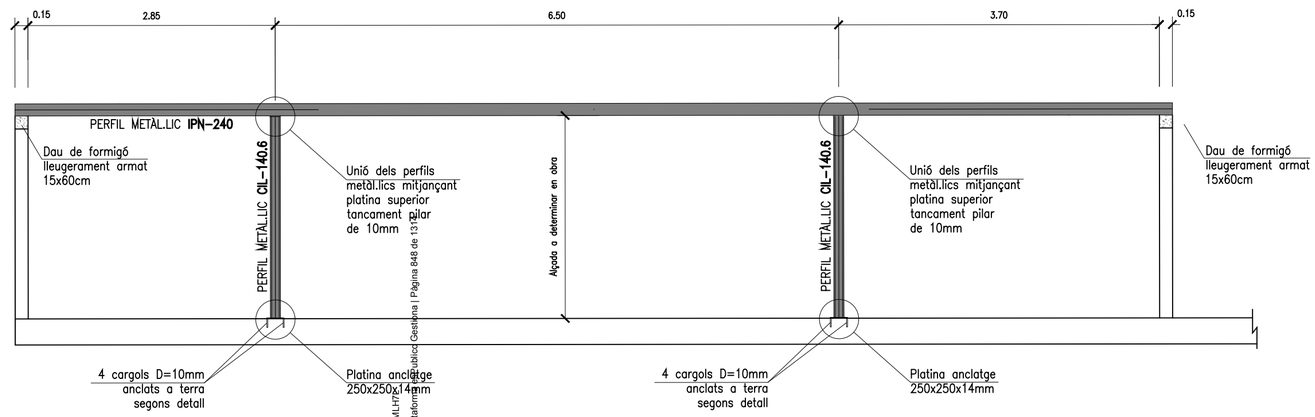
2.2 En peces compostes es comprovarà una soldadura per peça, sense admetre variacions de longitud i separacions que quedin fora dels àmbits definits en el projecte ni defectes aparents.

2.3 Seguint el pla de control que la Direcció Facultativa o el Plec de Condicions determinin, s'efectuaran els assatjos per radiografia o líquids penetrants dels cordons que s'hi especifiquin.

Totes les soldadures a topall es realitzaran un cop s'hagin bisellat per procediments mecànics les xapes o perfils que s'han d'unir, rebutjant–se el material entregat a l'obra que no compleixi aquest requeriment.

El muntatge i col.locació de les encavallades es realitzarà amb l'ajut de perfils de trava suplementaris, que es retiraran un cop realitzada la totalitat de l'estructura.

Acer S 275–JR

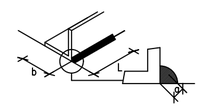


SOSTRE PLANTA SEGONA. PROPOSTA_ÀMBIT D'ACTUACIÓ 8. SECCIÓ

E 1/50

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES D'ACER LAMINAT

CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS				VALORS DE COLL EN FUNCIÓ DEL GRUIX DE LA PEÇA		
MATERIALS	ACER			GRUIX DE LA PEÇA mm.	COLL MÍNIM mm.	COLL MÀXIM mm.
	CONTROL		TIPUS	4.0 / 4.2	2.5	2.5
Element	Nivell Control	Coef. Pond.	S275 JR	4.3 / 4.8	2.5	3.0
Plaques	Normal	γ_s = 1.50		5.0 / 5.6	2.5	3.5
				5.7 / 6.3	2.5	4.0
				6.4 / 7.0	2.5	4.5
				7.1 / 7.7	3.0	5.0
				7.8 / 8.4	3.0	5.5
				8.5 / 9.1	3.5	6.0
				9.2 / 9.9	3.5	6.5
				10.0 / 10.6	4.0	7.0
				10.7 / 11.3	4.0	7.5
				11.4 / 12.0	8.0	4.0
				12.1 / 12.7	4.5	8.5
				12.8 / 13.4	4.5	9.0
				13.5 / 14.1	5.0	9.5
				14.2 / 15.5	5.0	10.0
				15.6 / 16.9	5.5	11.0
				17.0 / 18.3	5.5	12.0
				18.4 / 19.7	6.0	13.0
				19.8 / 21.2	6.0	14.0



Longitut eficaç L de la soldadura d'una barra d'ample b.

Valor mínim L>15a L>b Valor màxim L<60a L<12b

ADAPTAT A LA INSTRUCCIÓ DB SE–A

NOTES

–Soldadures segons DB SE–A –L'acer utilitzat haurà d'estar garantit amb el segell del CIETSID

Codi Validació: AD2SZWPPM3YQ8DGQY74AMLLHZ
Verificació del document: https://sede.electronica.alicante.es/validardocumentos.html
Document signat electrònicament des de la plataforma Gestiona | Pàgina 848 de 1312

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU

AJUNTAMENT DE PALAMÓS

Projecte de reforma i millora energètica del mercat municipal

av. Catalunya, núm. 8

Estudi de seguretat i salut

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU
Codi validació: ADZSZWPPNGYP9D6QY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 849 de 1314

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 850 de 1314

Promotor

El promotor de les obres és l'Ajuntament de Palamós, amb adreça al carrer Major, núm. 56, de Palamós, amb NIF P1712500 F.

Tècnics autors del projecte

Els serveis tècnics municipals, a través de l'arquitecte i arquuitecte tècnic, Francesc Puig i Martorell, han estat els redactors del projecte.

Tècnics redactors de l'estudi de seguretat i salut

El mateix tècnic ha redactat el següent estudi.

Descripció de les obres

La relació de feines descrites, no és una relació correlativa, per la qual cosa, el constructor en funció dels seus mitjans, executarà les feines en la manera més adequada, sempre d'acord amb la direcció facultativa. La descripció és una relació de les feines, conceptes i materials que conté el projecte, així com específicacions de tipus tècnic de com s'han d'executar les feines.

Per tal de facilitar la justificació de la subvenció dels fons del *Plan de Impulso a la rehabilitación de edificios públicos* (PIREP), article 50.1.a del Reial Decret Llei 36/2020, de 30 de desembre, pel que s'aproven mesures urgents per a la modernització de l'Administració Pública i l'execució del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència la relació de capítols es realitzarà en funció del tipus d'obres allà desglosada.

ALTRES TIPUS D'OBRES – TREBALLS PREVIS I IMPLANTACIÓ

Caldrà senyalitzar la zona d'actuació, tancar l'àmbit d'obra i posar una oficina d'obra i magatzem de material, així com un wc provisional. Es preveu l'adquisició de 40 tanques de 3,5 x 2 m (140 metres) les quals seran traslladades en finalitzar l'obra a la nau de la brigada municipal.

Es pintaran les zones de pas dels vianants amb pintura groga. S'instal·larà la senyalització de seguretat de les obres i direccional a l'entorn, amb les afectacions als carrers que quedin tallats o estretits per les obres.

S'ha previst la col·locació de bàstida tubular de 70 cm a tot el contorn de l'edifici, un cop finaltizades les tasques de desmuntatge i desconstrucció necessàries. Aquesta bàstida romandrà fins que l'obra ho requereixi. A les parts interior de l'obra, també se'n muntarà en els processos de construcció de façana i coberta.

Caldrà desplaçar els comptadors i instal·lar un quadre provisional elèctric, així com les instal·lacions necessàries per tal que les obres no tinguin afectacions en els subministraments propis de la mateixa execució. La resta de comptadors seran retirats en el desmuntatge.

OBRES TIPUS B – SOSTENIBILITAT AMBIENTAL – DESCONSTRUCCIÓ, VALORITZACIÓ I REAPROFITAMENT

Es tracta d'un dels punts més amplis i complexos del procés de rehabilitació. En primer lloc caldrà desmuntar fusteries, mobiliaris, instal·lacions, rètols, vidres, ...

Caldrà procedir a la desconstrucció de façanes, cobertes, paviments interiors, ... La distribució interior també serà extreta. En darrer lloc s'enderrocarà la part de l'estructura que per la reforma no sigui necessària, bàsicament de la part frontal de l'edifici i de la planta primera, així com de la planta segona. L'estructura quedarà apuntalada en aquestes zones pendents dels reforços estructurals posteriors.

Tot el material extret serà destriat i valoritzat. Cal garantir un mínim de 70% dels materials que siguin destriats, trinxats i aptes per al seu reaprofitament, ja sigui dins la mateixa obra, o en altres construccions.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 851 de 1314

Els materials ceràmics, morters i formigons es duran a un centre de gestió on seran trinxats, per tal que es puguin reaprofitar dins la mateixa obre per a reomplert de la planta baixa i assoliment del nivell de projecte.

OBRES TIPUS C – PERFECCIONAMENT DE L'ACCESSIBILITAT – FONAMENTS

Cal reforçar i reconstruir els límits de l'actual estructura que llindin amb zones enderrocades. Els pilars seran metàl·lics, de perfil estructural quadrat, secció 20x20 cm i 8 mm de gruix. També els muntants de la fusteria de planta baixa, seran amb ànima d'acer i folrats de fusta, per a donar resistència al conjunt.

Es farà el nou forjat de la planta primera, que actualment dona a la planta segona, i que despareix.

Les feines de reforç estructural comporten les feines per a consolidar els límits de les zones que s'enderroquen amb el que romanen. L'annex i els plànols d'estructura detallen les actuacions.

OBRES TIPUS C – PERFECCIONAMENT DE L'ACCESSIBILITAT – ESTRUCTURES

Per l'exterior, a la façana principal, s'hi construirà una llosa d'escala, amb el graonat incorporat, que uneixi la planta baixa i la planta pis.

Els dos primers graons són elements que no tenen un funció estructural. A partir del tercer graó, on hi trobem un gran banc de formigó, arranca estrictament l'escala estructural.

L'escala té una amplada inicial de 2,70 m, amb 12 graons, un replà de 1,20 m, 12 graons, i un segon replà i final, on s'hi pot inscriure un cercle de 1,50 de diàmetre. El darrer dels graons té una amplada de 1,30 m. Els graons són de mida 17 cm x 30 cm.

La llosa (replà) superior quedarà lligada al forjat superior estructuralment, i als pilars de l'ascensor.

Per garantir l'accessibilitat a la planta primera, s'instal·larà un ascensor de mida de cabina 1,60 x1,40 m i dues parades. La llosa de fonamentació, de 40 cm de gruix a la basa i 30 cm a les parets, tindrà una fondària de 120 cm respecte del nivell del paviment de planta baixa.

L'estructura és metàl·lica, amb 4 pilars de perfil estructural quadrat de 14 cm i 8 mm de gruix i vidres transparents.

S'ha inclòs en aquesta punts els reforços estructurals, així com la passera de pilars i bigues d'acer, amb llates de fusta que uneix l'ascensor i els serveis públics.

OBRES TIPUS B – SOSTENIBILITAT AMBIENTAL – XARXA DE CLAVEGUERAM DE RESIDUALS

Un dels problemes ja enunciats és la inundabilitat de la planta baixa del mercat, a causa de la pujada del nivell exterior, però també afavorit amb que la xarxa de clavegueram actualment és unitària i les aigües de la coberta plana no tenen sortida al carrer.

S'ha previst en el projecte una xarxa separativa que connecti al col·lector proper de més dimensió, el del carrer Josep Joan amb un col·lector unitari de 800 mm. En el límit interior del mercat es col·locarà una arqueta amb una vàlvula antiretorn.

La xarxa interior, integrada al paviment, serà de diàmetre 160 mm de PVC, embolcallada amb sorra reciclada, per als col·lectors principals, i de diàmetre 125 mm de PVC, per a les derivacions a les parades.

Cada fancoils de climatització tindrà un desaigua de 20 mm amb sifó registrable.

En els baixants hi haurà taps de registre, segons plànols de detall del projecte, per a manteniment posterior, a la base dels baixants.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 852 de 1314

Les arquetes, situades la paviment, seran galvanitzades i permetran la col·locació de paviment a la seva part superior. Han de ser arquetes estanques amb cargols.

La zona de peixateries tindrà una canal prefabricada, amb peça de remat superior perforada, per a recollir els vessament. A les zones d'entrada i a les portes dels ascensors s'hi col·locarà reixa T invertida de recollida d'aigües plujanes per a no permetre el seu pas a l'interior. Aquests elements estan detallats als plànols de projecte.

Cal tenir en compte els desaigües de la planta primera i que recullin la maquinària de la coberta inclinada penjats pel sostre o dins els envanets conillers (paviment elevat) de la zona dels obradors.

També s'ha previst tubs per a poder extreure les possibles aigües de pluja que s'acumulin al fossat de l'ascensor i el muntacàrregues, amb tub de diàmetre 50 mm.

Tenint en compte que s'urbanitza l'exterior, s'han previst dos tubs de polietilè corrugat al carrer Josep Joan de diàmetre 40 cm i un tub que va des del carrer Emili Joan cap al carrer Orient, amb un tub de 31,5 cm. Aquest tub haurà de disposar d'una bomba per poder superar el nivell que actualment té el pou. S'inclou la realització de pous prefabricats.

També s'ha previst reixes i embornals a l'exterior, de tipus reixa continua, amb canal oculta en T inversa.

OBRES TIPUS A – REDUCCIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC – FAÇANA

Les façanes són elements molt importants per a la sostenibilitat energètica de l'edifici. S'ha valorat amb detall el compliment de CTE i la limitació de la demanda que comporta.

Com a peça bàsica per a les façanes es treballarà amb un maó massís de mida 290x90x40 mm de ceràmica, model Pitxolí de la casa Ceràmica Elias, color clar. Aquest maó anirà sempre hidrofugat quan vagi a l'exterior.

A cada zona de la façana apareixen diferents tipus de façana. El detall de cada tipus està concretat en els plànols de l'envolvent.

L'aïllament tèrmic tipus del projecte serà la placa Steico Flex de 80 mm. També s'utilitzarà aquest material amb 50 mm puntualment. És un material d'origen natural, reciclable i degradable, promovent una construcció sostenible.

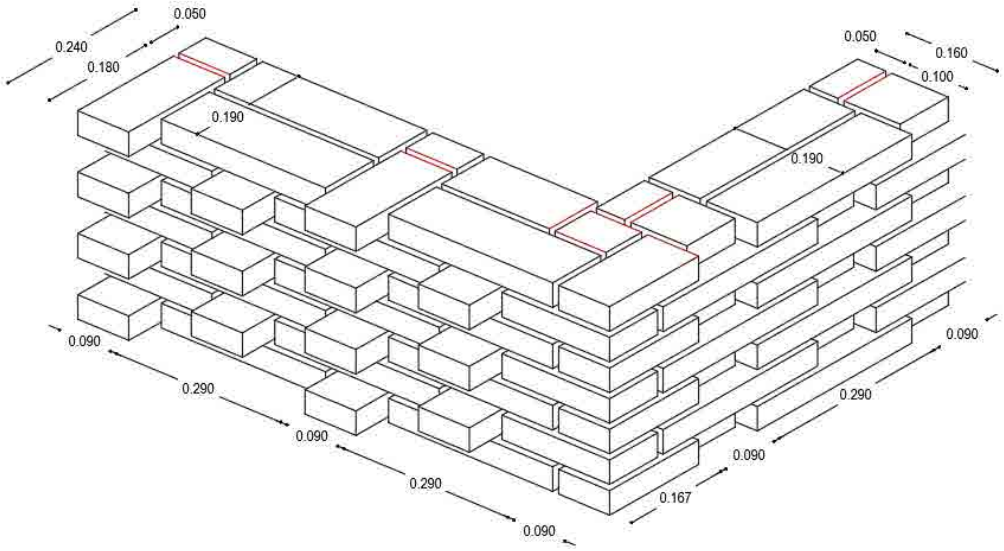
La placa de 80 mm té una resistència tèrmica de 2,20 m^2k/w i una conductivitat tèrmica de 0,036 w/m.k. La placa de 50 mm té una resistència tèrmica de 1,35 m^2k/w i es limitarà el seu ús a zones on per grossor la placa no es pugui posar la de 80 mm.

També s'utilitzarà en el projecte l'aïllament tèrmic, la làmina de XPS de 2,0 cm per a trencament del pont tèrmic davant estructura. Aquest material pot anar a l'exterior i permet el contacte amb l'aigua, a diferència de la placa de fibres de fusta. La resistència tèrmica és de 0,61 m^2k/w i una conductivitat tèrmica de 0,033 w/m.k.

A la cara interior del mur ceràmic, i per acomplir amb el CTE, es farà una capa de morter hidròfug de 15 mm (com a mínim) i una càmera d'aire sense ventilar de 25 mm. Posteriorment hi haurà l'aïllament, i per a donar acabat interior, dues plaques de cartró guix de 13 mm.

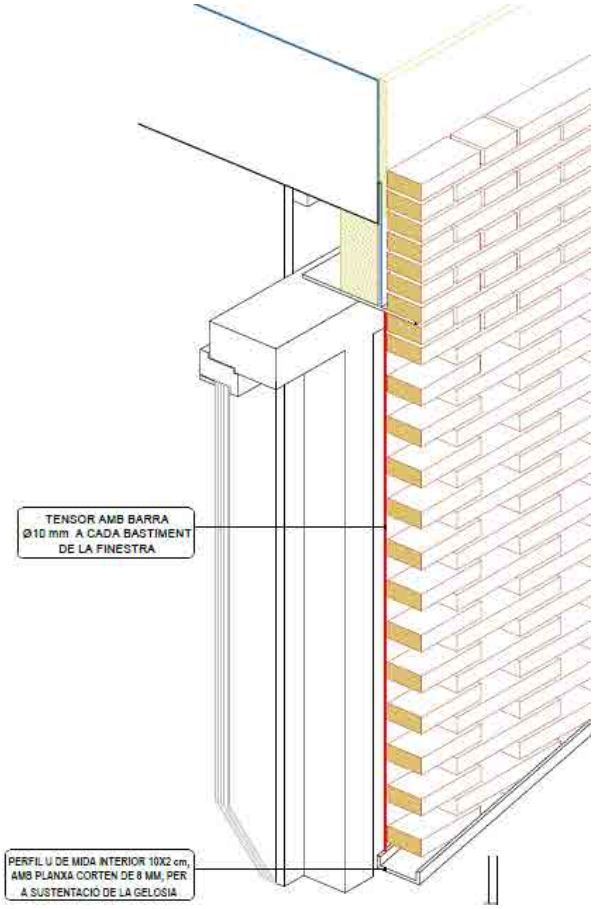
La textura de la façana ve definida en els plànols de projecte. Cal tenir en compte que sobre la peça ceràmica, i en base a la seva modulació, apareixen diferents opcions, en base a fer sobresortir o entrar la peça quan es col·loca amb 9 cm de cara.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 853 de 1314



Per a garantir l'estabilitat del full ceràmica, ja sigui com a paret o com a barana, s'han previst reforços estructurals d'acer, fixats al forjat. La tipologia del reforç estructural està detallada als plànols de detall del projecte, i poden ser de tipus perfil L collat a forjat o barres verticals introduïdes a l'interior de la barana d'obra.

L'element sustentant de la gelosia, en els trams on va volada de la façana de planta baixa, és un perill en U invertit, segons detall annex. El perfil se subjecta soldada pels seus extrems als perfils que oculten els pilars de formigó i amb tensors situats a cada muntant de les obertures.



Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 854 de 1314

OBRES TIPUS A – REDUCCIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC – COBERTA PLANA TRANSITABLE

La coberta de la planta baixa és un element important per a limitar la demanda energètica de l'edifici alhora que ha de complir amb la solidesa d'una zona d'estacionament de vehicles.

Per tal motiu s'ha optat per posar un paviment de llamborda de peça petita i gruixuda, col·locada a espiga, que funcioni correctament amb la tracció horitzontal de les rodes dels vehicles. Es tracta d'una llamborda de mida 20x10x8 cm model Vulcano Arena de la casa Breinco o similar, col·locada sobre un llit de sorra de 3 cm i una capa de formigó HA25 amb un armat per al repartiment dels pesos 10.10.5.

Sota la capa d'acabat que s'ha explicat, hi haurà una làmina geotèxtil, dos làmines impermeabilitzants, la més exterior tipus reforçada LBM (SBS) "parking" i la inferior LBM (SBS), i per finalitzar la formació de pendents.

Com a aïllament tèrmic s'opta per aplicar pintura tèrmica d'alta eficiència a la cara interior, tipus "Escudo Total" de Fischer o similar, amb un gruix de 0,6 mm, el qual equival a 10 cm d'aïllament tèrmic XPS. S'opta per aquesta sol·lució per tal d'evitar la utilització de planxes d'aïllament tèrmic de derivats del petroli, difícilment reciclables en el futur i que compliquen molt les feines d'enderroc i desmuntatge.

Aquesta proposta té una U inferior al 0,40 w/m^2·k definit pel CTE per la zona de Palamós i compleix amb una coberta amb un manteniment baix.

Per a la realització de la coberta planta transitable, caldrà tenir en compte els enjardinaments i canals de recollida d'aigua plujana, així com els tubs de previsió de serveis que alimenten els diferents serveis previstos (reg, enllumenat, control, ...).

Les cobertes planes de sobre el transformadors i la rampa es deixarà un acabat de grava i làmina separadora de geotèxtil, sobre la doble capa impermeabilitzant, sense aïllament tèrmic.

OBRES TIPUS D – MILLORA HABITABILITAT I SEGURETAT – COBERTA PLANA NO TRANISTABLE

A les cobertes de sobre el transformador o sobre de la rampa, les quals no han de tenir aïllament tèrmic, s'ha previst una coberta plana, amb la seva formació de pendents, doble làmina LBM (SBS), un geotèxtil i acabat amb grava de palet de riu.

OBRES TIPUS A – REDUCCIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC – COBERTA INCLINADA

Per a la coberta inclinada s'ha optat per una coberta lleugera, que condueixi les aigües de pluja cap a l'exterior, recolzada sobre el forjat retícula existent. S'opta per una coberta inclinada per a crear espais on poder instal·lar el conjunt de maquinària dels obradors i unitats exteriors d'aire condicionats i mostradors de les parades, sense omplir les diferents cobertes d'elements visualment no concordants i que poden realitzar sorolls i molèsties als veïns.

De fora cap a dins, la coberta comença amb una planxa de zinc de 6,5 mm de color gris fos. Aquesta planxa d'acabat es fixa sobre un doble rastrellat de pi de 4x2 cm. Posteriorment s'hi ubica una làmina impermeabilitzant Evo Seal 200 de la casa Rothoblaas, i en darrer lloc, els panells tricapa de 27 mm. Aquesta coberta lleugera se sustenta sobre bigues de fusta de 16x12 cm separades 120 cm.

A sota, hi haurà una càmara d'aire on hi ha espai per a ubicar-hi instal·lacions complementàries de les parades (motors càmeres, unitats exteriors aire condicionat, ...). En contacte amb el forjat per la part infeiror, s'ha obtat igualment amb la pintura tèrmica "Escudo Total" de Fischer o similar, deixant-la el forjat existent reticulat vist.

OBRES TIPUS A – REDUCCIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC – FUSTERIA DE FUSTA

Les obertures exteriors, ja siguin fixes o mòbils, seran realitzades amb fusta de pi melis amb bastiment de 160x80 mm i finestra amb marc de 80x100 mm, amb envidrament triple de 54 mm, amb doble vidre exterior de 4+4 mm, filtre solar, càmara amb argó de 18 mm, vidre entremig de 4 mm, càmara amb argó de 18 mm i vidre interior doble de 3+3 mm,

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 855 de 1314

amb filtre baix emissiu tipus Climaguard Premium2 o similar, de la casa Vidres Ponent SL o similar, amb una transmitància màxima de 0,5 w / m^2 · K.

Les obertures seran fixes si es poden netejar des de l'exterior sense impediments de la gelosia ceràmica. Igualment, els plànols de projecte detallen la seva tipologia.

Al seu contorn, especialment a la part de baixa, hi haurà una làmina contra la humitat Window Band de Rothoblaas.

La mobilitat de les finestres serà oscil·lant i batent.

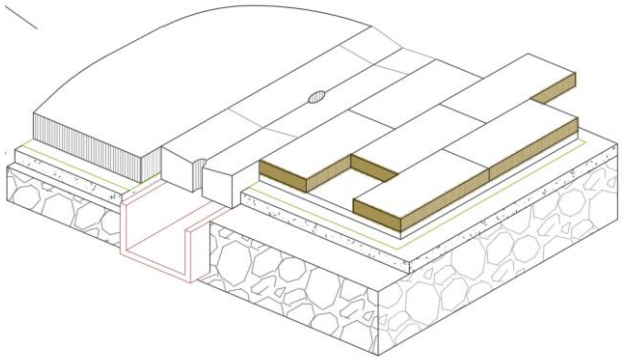
OBRES TIPUS C - PERFECCIONAMENT DE L'ACCESSIBILITAT – PAVIMENTS INTERIORS

El projecte preveu el recreixement del paviment de planta baixa fins nova cota. Això comportarà adaptar els paviments del contorn per evitar barreres d'accessibilitat. També dir que el paviment de la planta baixa és inclinat, amb un 1% des del carrer Josep Joan cap al carrer Emili Joan.

El paviment interior de la planta dels passadissos és una llosa, de 40x20x5 cm, polida, de color arena, amb factor de protecció NetClean 1, i junta de 0,5 mm com a màxim. La junta serà tractada amb vorada líquida d'alta resistència.

El paviment de les parades serà de formigó HA25 i 12 mm de gruix de l'àrid, amb acabat d'helicòpter. Al seu contorn, per a contenir el paviment i definir el límit entre la parada i el passadís, s'hi col·locarà un passamà vertical d'acer galvanitzat de 20x1 cm, a mode de vorada.

Davant de les parades de peix, per recollir els vessament d'aigua fosa del gel, s'hi ha previst una peça canalera, amb forats, que vessi contra una canal prefabricada. La peça de remat de la canal és una peça de la "cuneta R4" color Arena de la casa Breinco o similar, amb un forat per peça.

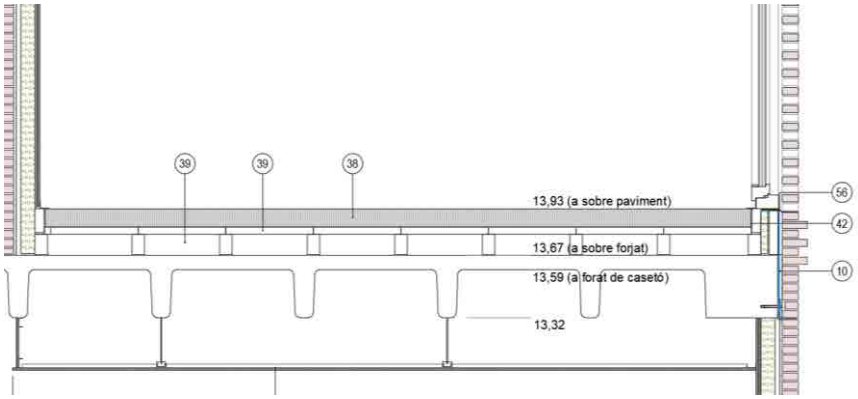


A la planta primera el criteris canvia lleugerament. La part exterior ja ha estat explicada amb la coberta plana transitable. Els interiors del banys es repeteix el paviment de l'exterior, mantenint la imatge de l'exterior. Cal tenir en compte que els banys són "exteriors" i no es climatitzaran, per la qual cosa, la base del paviment ha de tenir aïllament tèrmic i impermeabilització.

La zona dels obradors i sala de reunions, tindrà un acabat de formigó, acabat amb helicòpter. Aquest paviment, es farà sobre un envanet de sostremort, espai que s'utilitzarà per a el pas de serveis sense tenir condicionants i amb major llibertat.

Els laterals de paviment tindrà un perfil en L de 50 mm i de 2 mm de gruix, amb acer inox, per a l'entrega entre el paviment i els elements verticals.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 856 de 1314



OBRES TIPUS E – CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI – DISTRIBUCIONS INTERIORS

El detall dels diferents tipus de parament per a la distribució interior es detallen en els plànols d'envolvent.

La caixa del muntacàrregues es farà amb paret de maó ceràmic perforat i una placa de cartró guix sobre guia per la part exterior.

Alguns dels elements es distribuiran amb paret interior de super maó ceràmic de 9 cm, amb guix a banda i banda i plaques de cartró guix de 13 mm a banda i banda.

Pel que fa la les parades, s'opta per una distribució lleugera però que doni separació acústica, amb un aïllament de fibra de fusta de 8 cm i dues plaques de cartró guix de 13 mm a cada banda.

Cal tenir en compte que el límit entre la sala de reunions i els serveis és considerat com a façana exterior, considerant espai exterior els banys.

OBRES TIPUS A – REDUCCIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC - FINESTRES PLANES

Els pous de llum permetran millorant la il·luminació natural dels espais interiors (places interiors) i renovar l'aire. Això es farà a través de la domotització i de finestres automatitzades.

Cal tenir en compte la distància entre nervis del forjat reticulat, de 80 cm, per la qual cosa, el projecte preveu crear 3 pous de llum a finestres, tipus Velux de 60x60 cm, amb doble vidre.

L'acabat exterior serà fosc del bastiment i finestra i blanc per l'interior.

Els murs que s'ha de fer es faran amb maó ceràmic igual que a l'exterior, fins assolir la cota corresponent en funció de l'enjardinament, la impermeabilització, ...

OBRES TIPUS A – REDUCCIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC – AJUDES A LES INSTAL·LACIONS

S'ha previst una sèrie d'actuacions d'ajudes de paleteria al conjunt d'instal·lacions i altres industrials (serrallers, mobiliari, jardineria, ...).

OBRES TIPUS D – MILLORA HABITABILITAT I SEGURETAT – SERRALLERIA I FUSTERIA D'ACER

Les baranes interiors i exteriors seran amb un marc de passamà d'acer corten de 5x1 cm, i brèndoles interiors de 1 cm rodones, cada 10 cm.

Les vorades de separació de les jardineres, tan interiors com exteriors, seran amb un passamà d'acer galvanitzat de 20x1 cm.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 857 de 1314

Els remats de les baranes d'obres, seran amb planxa de corten de 8 mm, amb els doblecs necessaris per a la seva fixació i pendent de l'aigua cap a l'interior.

L'estructura de la façana du elements de reforç estructural de serralleria, que han estat detallats anteriorment.

Les portes exteriors, són de planxa de corten, amb un gruix de 3 mm. L'estructura de la porta serà amb un tub quadrat estructural de 35 mm. Les portes P01 tenen obertura cap a l'interior, ja que són portes de servei, a utilitzar pels operaris i treballadors del mercat. La porta P02 té obertura cap a l'exterior i barra antipànic, ja que constitueix un dels itineraris d'evacuació.

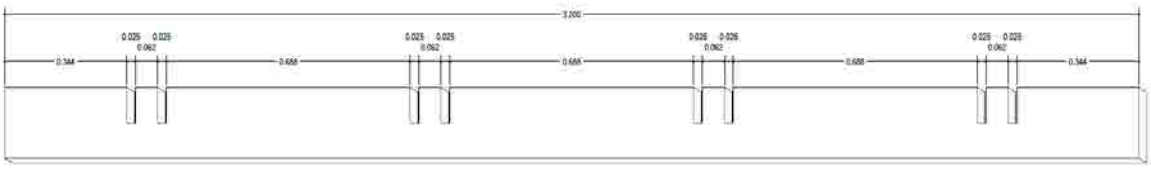
OBRES TIPUS D – MILLORA HABITABILITAT I SEGURETAT – EVACUACIÓ DE FUMS

Dos activitats tenen prevista sortida de fums (el bar i la parada de precuinats). Es deixaran els 2 tubs ja passats i les interseccions amb la coberta plana, amb una sola xemeneix exterior, ja que els dos locals són annexos.. El tub serà de planxa galvanitzada amb un diàmetre de 30 cm.

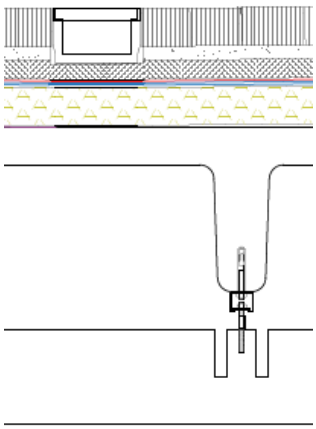
El tub tindrà una paret exterior de ceràmica, del mateix tipus que la façana. Entre el contorn del tub i la paret s'omplirà amb perlita o material compatible tèrmicament. El barret superior, de tipus lineal, serà amb planxa corten.

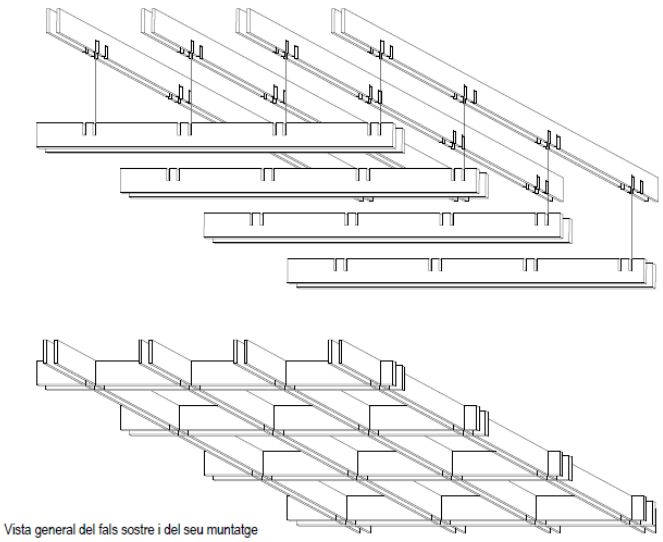
OBRES TIPUS D – MILLORA HABITABILITAT I SEGURETAT – FALS SOSTRE DE FUSTA

Per tal d'ocultar les instal·lacions i integrar l'enllumenat, es realitzarà un fals sostre de fusta. Es parteix d'un mòdul de llata de fusta de 320 cm de llarg i de secció 200x25 mm.



El mòdul superior detalla els encaixos a fer a cada llata, per a fer l'entramat. La mateixa peça, col·locada de cap per a munt o per avall forma la trama del fals sostre. La fixació es farà contra el nervi del forjat reticulat. A l'interior de l'estructura hi ubicarem les lluminàries. Es detalla el procés constructiu en els plànols 8.12 de la documentació gràfica.





Vista general del fals sostre i del seu muntatge

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 858 de 1314

OBRES TIPUS E – CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI – ACABATS INTERIORS

Els acabats de l'interior del mercat s'inspiren en els materials tradicionals amb aplicacions actuals. Els plànols de la sèrie 7.11 i 7.12 detallen el tipus d'acabats sobre cada parament vertical.

El sostre reticulats es pintaran de color blanc amb la pintura tèrmica de color blanc "Escudo Total" de la casa Fischer o similar, sense acabat posterior. Aquest acabat està inclòs en les partides corresponents de coberta, ja que es tracta d'un acabat, però essencialment, de l'aïllament tèrmic de les cobertes..

Les parades i pilars interiors de les parades es pintaran amb pintura plàstica de color blanc mate. Aquesta acabat es preveu per tal que posteriorment les parades puguin implantar els seus acabats propis i personalitzats.

Els elements que hagin de quedar vistos però exempts de parades, i certs paraments, se'ls hi donarà un textura diferent, amb acabat de morter d'argila de 15 mm de gruix, acabat de color gris, de la casa Argiles Colades o similar.

En darrer lloc, els indrets amb necessitats sanitàries més exhaustives, s'enrajolaran amb rajola blanca vitrificada de 15x15 cm, col·locada a 45º.

S'ha inclòs en el projecte la previsió de realitzar els murs i acabats del frontal de les parades.

OBRES TIPUS E – CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI – FUSTERIA INTERIOR

No hi ha una quantitat elevada d'elements de fusteria interior, ja que la planta baixa és la zona de parades, en la qual no hi ha estances. Si que hi haurà dues portes seccionables, model Easy Roll de la casa Angel Mir o similar, amb lames transparents a la seva part central per a facilitar la visualització, al límit de l'espai públic i al local de recollida de residus.

A la sala de residus, cal afegir una parta corredissa EI_2 45 – C5, d'obertura automàtica vinculada al sistema de detecció d'incendis per a crear un sector independent.

A la planta primera els banys disposaran de portes amb taulell fenòlic de color gris fosc. El separador visuals del banys dels homes també serà del mateix material, amb peus inox.

Les portes interiors de les sales de neteja, banys per a personals i sales de d'abocament de residus, seran de DM, de mida 80 cm, deixant el DM vist però vernissat.

La sala de comptadors i la sala de domotització i control tindran porta metàl·lica de planxa amb resistència al foc EI_2 45 – C5.

OBRES TIPUS A – REDUCCIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC – CLIMATITZACIÓ

El sistema intern serà realitzat a través de fancoils, situats al fals sostre.

El detall de tot el sistema, per la seva complexitat, s'ha recollit en un annex específic.

OBRES TIPUS A – REDUCCIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC – DISTRIBUCIÓ AIGUA

La xarxa de distribució d'aigua serà única per tot el mercat, agrupant amb un únic comptador el seu consum. L'escomesa es farà des del carrer Josep Joan, amb tub de polietilè de 63 mm, fins al comptador, situat a la planta primera al lateral del transformador elèctric, en un armari especial i únic per a tal fi.

Des d'aquest hi haurà tres ramals. Un ramal per a les parades, amb tub de multicapa sanitari apte per aigua de 32 i 25 mm. A cada entrada de parada es deixarà una sortida amb clau de pas, per tal que el paradistes puguin fer la connexió quan ho desitgin.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 859 de 1314

El segon ramal de 32 mm donarà servei a la sala de residus (planta baixa) i als punts d'aigua de serveis privats i públics (planta primera).

El darrer ramal serà per a la xarxa de reg, i anirà directament al programador i electrovàlvules, situades annexes al comptador.

Els tubs aniran per dins de safates al sostre, de manera que sigui visible i registrable fàcilment.

Els plànols 10.1 i 10.2 detallen la xarxa i els seus recorreguts.

OBRES TIPUS A – REDUCCIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC – AIGUA CALENTA

Únicament s'ha previst un punt d'aigua calenta d'inici amb el projecte. Es tracta d'un termo elèctric que anirà a la sala de residus, de 80 litres, situat sobre la banyera del gel, i que tindrà la funció de fondre el gel de les peixateries en períodes de fred i no produir acumulacions.

Des del termos hi haurà una sortida amb manega que faciliti el seu ús.

OBRES TIPUS A – REDUCCIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC – ENLLUMENAT INTERIOR

La planta baixa tindrà dues tipologies d'enllumenat. Per una banda, hi haurà l'enllumenat base, format per un conjunt de 154 lluminàries integrades al fals sostre, a 3,10 metres d'alçada, aproximadament. Aquest enllumenat base funcionarà per sectors i domotitzat. Igualment tindrà sensors per tal que es pugui apagar o minimitzar el seu grau d'il·luminació, sobretot en el perímetre on les finestres ja donaran un llum, i per acomplir amb les normatives d'estalvi energètic.

La llum de base del projecte, serà el model Arctik 20w de la casa Roblan o similar, de color blanc i color de la llum de 3000 K.

Més enllà de l'enllumenat de base, s'ha previst posar petites agrupacions de 2 o 3 llums, suspeses, tipus Mayfair de la casa Vibia o similar, per a reforçar les cruïlles interior i donar major calidesa. Les llums tindran una llum de 2700 k i seran de color beix, suspeses a 2,70 m d'alçada respecte del paviment.

Als espais tècnics, tals com la sala de residus, passadissos, vestíbul, i a la planta primera, s'hi instal·larà la llum SKYWL2006B de la casa Roblan o similar, en color blanc i 25 w de potencia.

A la planta primera hi ha 14 lluminàries als banys i 9 lluminàries als passadissos i estances de serveis, de model Arctik 20w.

El quadres de comandament de l'enllumenat i la seva domotització es situarà a la sala de control de la planta primera, amb la resta de quadre i elements de gestió de les instal·lacions.

OBRES TIPUS A – REDUCCIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC – ENLLUMENAT EXTERIOR

A l'exterior de la planta primera, hi haurà tres columnes d'enllumenat exterior de 4 metres d'alçada, amb dues lluminàries model Calma de la casa Roura o similar. La lluminària s'instal·larà amb lira i serà color de la llum de 3000 K. La columna i lluminària seran de color gris fosc o grafit.

Les balises de la planta baixa i de les jardineres de la planta primera seran del model "Mini Calma" realitzades amb planxa corten de 3 mm i segons disseny propi. La lluminària serà de 7 w i color de la llum 3000 K.

OBRES TIPUS A – REDUCCIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC – FOTOVOLTAICA

El projecte preveu la instal·lació de 20 KW d'energia renovable fotovoltaica, amb la instal·lació de 30 plaques de 660 w, amb mides 240x130 cm.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 860 de 1314

Aquestes plaques es col·locaran 6 unitats amb peus de formigó sobre la coberta plana del transformador i 24 unitats, sobre una pèrgola metàl·lica, ala zona de la rampa de la planta primera. El pilars de la pèrgola seran perfil rodons de 12 cm i 4 mm de gruix. L'estructura horitzontal es farà amb passamans fent creu o T inversa. El detall de la pèrgola consta al plànol 15.2.

Totes les plaques tindran una inclinació lleugera del 10% cap al sud, per a millorar la seva eficiència i afavorir el seu manteniment.

L'inversor i la resta d'elements de control de les plaques es situaran a la sala de control de la planta primera. S'ha previst espai al quadre comptadors per a un comptadors per a gestionar l'energia sobrant generada. L'inversor serà de la casa FRONIUS SYMO8.2-M i Sensor energia Fronius Smart meter TS100A-1, connectat a la xarxa de domotització, o similars.

Inclou el projecte i tots els tràmits per a la seva legalització amb la companyia.

OBRES TIPUS B – SOSTENIBILITAT AMBIENTAL – XARXA DE CLAVEGUERAM DE PLUJANES

Tal com s'ha anunciat anteriorment, la recollida de les aigües de pluja és un tema important, degut a que l'actual mercat ha tingut problemes reiterats d'inundacions, en períodes de pluges intenses. Ja s'ha dit que el paviment de la planta baixa es situarà a un cota superior i tindrà pendent, evitant les possibles entrades d'aigua per escorrentia superficial. També s'ha comentat que la xarxa de clavegueram de residuals serà autònoma, sense connexió amb la de plujanes i que al seu límit hi tindrà una vàlvula antiretorn.

I es que la xarxa de plujanes del mercat serà completament independents i abocarà al carrer, tenint en compte que els actuals col·lectors dels carrers no tenen prou capacitat i podria comportar el retorn d'aigües barrejades.

La planta baixa no té una recollida d'aigües plujanes i en els plànols de projecte, plànol 9.1, només s'hi observa la ubicació dels baixants exteriors i petit ramal que circula per la zona de l'escala de servei i aboca al carrer Emili Joan. Els baixant seran de zinc, de diàmetres 125 mm, amb gàrgoles rectangulars a la part superior.

Els paviments de la planta primera condueixen les aigües cap a l'exterior, al perímetre. Les baranes perimetrals han de tenir els forats pertinents per tal que es pugui comunicar el paviment interior amb les gàrgoles exteriors.

A la zona de les edificacions, que configuren un mur per a l'evacuació de l'aigua, s'ha previst una canal de recollida d'aigües de 15 cm d'amplada superficial. La canal serà amb reixa de fosa i abocarà pels seus dos extrems (plànol 9.2).

La coberta de la planta segona, de xapa de zinc i color gris fosc, amb pendent cap al carrer Emili Joan, evacuarà amb 4 baixants, sense entrar les aigües en cap moment al Mercat.

OBRES TIPUS B – SOSTENIBILITAT AMBIENTAL – ELECTRICITAT

S'executarà una instal·lació elèctrica completament nova.

Per a l'execució de les obres s'instal·larà un quadre provisional d'obres de 25 kW en l'emplaçament designat per l'empresa distribuidora d'energia elèctrica.

La nova instal·lació elèctrica partirà d'una nova escomesa que arribarà fins la caixa general de protecció general de l'edifici la qual es situarà d'acord amb les prescripcions de la companyia elèctrica. D'aquesta caixa general de protecció la qual diposarà de fusibles de calibre adequat (mínm 400 A topus BUC), partira la la línia general de protecció la qual alimentarà per una banda el mòdul de comptadors TMF-10 dels serveis comuns de l'edifici, així com també la centralització de comptadors de les parades amb un total de 24 comptadors (8 moduls de 3 comptadors).

Pel que fa a l'alimetació elèctrica de tots els serveis comuns s'instal·larà un quadre general de comandament i maniobra en la planta primera de l'edifici en la situació detallada en els plànols adjunts. Aquest quadre general es

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 861 de 1314

realitzarà en un armari metàl·lic amb pany tipus GIS, el qual diposarà de totes les proteccions detallades en l'esquema unifilar. El quadre disposarà d'espai suficient per poder ser ampliat un 25%. En aquest quadre general diposarà de totes les proteccions de tots els receptors elèctrics menys els equips de climatització. Pels equips de climatització s'instal·larà un subquadre proper als equips de producció en la posició detallada en els plànols adjunts. Aquest subquadre diposarà de les proteccions detallades en l'esquema unifilar, i l'estar situat en una zona exterior el seu envolvent serà de fibra i també es preveurà una possible ampliació del 25%.

D'ambdos quadres de comandament i protecció partiran les línies elèctriques d'alimentació de cadascun dels receptors. Tots els cables acompliran les exigències especials en la instal·lació elèctrica regulades pel Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT), especialment a la ITC-BT-028 per tant aquests conductors seran:

- No propagadors de la flama ni de l'incendi.
- El més habitual serà utilitzar cables lliures d'halògens (LSZH), com els RZ1-K (AS) perquè en cas d'incendi, no emetin gasos tòxics ni corrosius.
- Amb baixa emissió de fums opacs.
- Tensió assignada de 0,6/1 kV.
- Els conductors haura d'anar instal·lats dins de tubs o canals no propagadors del foc, o bé en safates o canals que compleixin els requisits de resistència al foc.
- Que acompleixin amb la norma UNE 211002 (resistència al foc).
- Cal que tinguin marcatge CE i acompleixin el Reglament de Productes de la Construcció (CPR

Les seccions de cadascuna de les línies estan detallades en els corresponents esquemes unifilars adjunts.

OBRES TIPUS B – SOSTENIBILITAT AMBIENTAL – REG

El comptador d'aigua estarà situat a la plant aprimera. Un dels ramals directes des del comptador anirà al programador i les 2 electrovàluvles (una per planta). Tots els passos de les zones pavimentats es deixaran tubs corrugats de diàmetres 50 mm com a passatubs.

La xarxa principal de reg es farà amb un tub de polietilè de 25 mm. D'aquesta xarxa en sortira un tub marró de reg, sense goters, en el que s'hi posarà un goter amb cada arbre o planta, optimitzant el reg únicament on hi hagi una planta o arbre a regar.

El sistema durà un programador Hunter Node o similar, amb 2 electrovàlvules (una per cada sector de reg amb goter). El sistema disposarà de 9 arquetes a planta primera i 6 arquetes a planta baixa de diàmetre 16 cm, per al seu control, de manera que els principals punts de manteniment puguin ser revisables.

OBRES TIPUS C – PERFECCIONAMENT DE L'ACCESSIBILITAT – ASCENSOR I MONTACÀRREGUES

L'ascensor exterior serà del tipus panoràmic elèctric de mides de cabina 1400x1600 mm, sense cambra de maquinària, sistema de tracció elèctrica fercuencia variable sense reductor i corba d'acceleració i desacceleració progressiva, velocitat 1,0 m/s, nivell de trànsit mig, per a 8 persones (càrrega màxima de 1.000 kg), de 2 parades (recorregut aproximat de 4,05 m), 3 embarcaments (2 frontals i 1 a 90º), habitacle de qualitat alta, apertura de les portes de 2 fulles, envidrades, de mida 900x2100 mm, paviment llamborda com l'interior del mercat, cabina panoràmica, de 2200 mm d'alçada, dos costat envidrats, model Core E de la casa TKE o similar.

La plataforma interior de serveis serà del tipus hidràulica de mides de cabina 1890x1140 mm, sistema de tracció hidràulica, velocitat 0,2 m/s, càrrega màxima de 1.000 kg, de 2 parades (recorregut aproximat de 4,05 m), 2 embarcaments frontals, apertura de les portes de batent normal amb una fulla, d'acer, de mida 1150x2000 mm, acer inoxidable, de la casa TKE o similar.

OBRES TIPUS C – PERFECCIONAMENT DE L'ACCESSIBILITAT – AUTOMATITZACIÓ DE PORTES

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 862 de 1314

Les 2 portes principals de planta baixa seran automatitzades. S'ha optat per un model d'automatització de la casa Manusa o similar, que garanteixi un tancament segur en les hores que no hi hagi activitat al mercat, però que no trenqui l'estètica de la façana de planta baixa.

Les portes tindran pany interior i caldrà que tinguin tubs de connexió amb la sala de control i alimentació elèctrica.

Les portes formen part de la partida de fusteria exterior, i l'automatització adequarà aquestes fusteries al sistema d'obertura automàtica.

OBRES TIPUS D – MILLORA HABITABILITAT I SEGURETAT – PROTECCIÓ CONTRA EL LLAMP

Sobre la coberta, s'hi instal·larà un sistema extern de protecció enfront el llamp, format per parallamps amb dispositiu d'encebament tipus "PDC" Model 3.3 (IEC 62561) de la casa Ingesco o similar, avanç de 15 Ás i radi de protecció de 70 m per a un nivell de protecció 1 segons DB SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat (CTE).

A la base s'hi farà un arqueta per a control i connexió de la part soterrada de la instal·lació.

OBRES TIPUS D – MILLORA HABITABILITAT I SEGURETAT – INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS I EVACUACIÓ

S'instalaran boques d'incendis equipades de 25 mm (1") i de 740x560x215 mm, composta de: armari construït en acer de 1,2 mm d'espessor, acabat amb pintura epoxi color vermell RAL 3000 i porta semicega amb finestra de metacrilat d'acer de 1,2 mm d'espessor, acabat amb pintura epoxi color vermell RAL 3000; amb mànega semirígida de 30 m de longitud; llança de tres efectes (tancament, polvorització i raig compacte) construïda en plàstic ABS i vàlvula de tancament tipus esfera de 25 mm (1"), de llautó, amb manòmetre 0-16 bar. La posició de les mateixes es detalla en els plànols adjunts.

Es realitzarà una xarxa aèria de distribució d'aigua per proveïment dels equips d'extinció d'incendis, formada per canonada d'acer galvanitzat amb soldadura longitudinal, de 2" DN 50 mm de diàmetre, unió roscada, sense calorifugar, que arrenca des de la font de proveïment d'aigua fins a cada equip d'extinció d'incendis. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials, mà de wash-primer + catalitzador d'almenys 50 micres de gruix, i dos passades d'esmalt vermell d'almenys 40 microns de gruix cadascuna. La xarxa discorrerà per sobre dels fals sostre i anirà a connectar al comptador contra incendis instal·lat a tal efecte i de diàmetre mínim DN 65, d'acord amb pressupost de la companya d'aigües.

Respecte de les mesures contra incendis s'han previst la col·locació de barra antipànic a la parta d'evacuació del carrer Josep Joan.

Les dues portes principals, a la cantonada amb el carrer Emili Joan, són sortides d'evacuació, ja que en cas d'incendi, s'activarà l'obertura automàtica. La planta primera, evacuarà des de l'escala exterior i la rampa de vehicles. També pot evacuar per l'escala interior la part dels obradors, ja que el nombre de persones és reduït i són treballadors propis.

A la planta baixa, per distàncies, li corresponen tres BIE's (boca d'incendi equipada). La planta primera, li correspon una BIE, situada amb accés des de l'aparcament, per a donar servei també a l'exterior. L'escomesa i comptador es situen al carrer Josep Joan i des d'aquest punt es distribueix interiorment.

Pel que fa als extintors, en planta baixa s'ha previst 5 extintors de pols polivalent. A la planta primera, li corresponen 2 extintors de pols, a les sales en contacte elèctric, i 4 extintors de pols per a l'aparcament i 2 per a la zona d'obradors.

Caldrà posar 3 collarins tallafocs als tubs d'abocament de residus de diàmetre 40 cm per a sectoritzar la sala inferior de residus.

En darrer lloc, es posarà un polsador a planta primera i tres en planta baixa per a activar les alarmes d'incendi.

Tot els elements estan detallats en els plànols 11.1 i 11.2, conjuntament amb la senyalització indicativa i els rètols de "sortida". Tots els elements contra incendis van acompanyats de la seva retolació pertinent.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 863 de 1314

Pel que fa l'enllumenat emergència, les unitats i la seva ubicació està detallada als plànols d'enllumenat 13.1 i 13.2.

OBRES TIPUS D – MILLORA HABITABILITAT I SEGURETAT – INSTAL·LACIÓ DE GAS

L'edifici actualment no disposa de gas. Tot i això, s'ha fet una previsió per a que els paradistes que ho desitgin en puguin tenir. Per aquet motiu, s'ha previst un armari de portella 50x50 cm amb una baina inferior fins al carrer Josep Joan. La portella es farà amb planxa deployé per a facilitar la seva ventilació i l'armari s'integrarà a l'obra vista.

La instal·lació interior serà realitzada pels paradistes que ho desitgin, i anirà per les safates d'instal·lacions, per sobre del fals sostre de fusta.

A la façana, si que s'hi deixarà dues ventilacions, inferior i superior, segons plànol 18.1.

OBRES TIPUS D – MILLORA HABITABILITAT I SEGURETAT – CARREGADOR DE VEHICLES

S'instal·larà un carregador per a vehicles elèctrics amb les següents característiques:

- Carregador Model URBAN T22 de la casa Circutor o similar
- Potència total 22 kW limitat a 10 kW per presa de càrrega.
- Alimentació trifàsica 400V en C.A.
- Dos connectors de 22 kW tipus Mennekes o tipus 2 limitats a 10 kW cadascun.
- 2 unitats de diferencial autorearmables
- Comptador d'energia MID Classe 1 (EN50470-3)
- Connexió ethernet amb possibilitat de monitorització a distància i limitació i balanceig de carregues.
- Mòdem 4G.
- Mode de càrrega 3 (IEC-61851-1)
- Tipus de connectors: 2 unitats Mennekes o Tipo 2 (IEC 62196-2)
- Protocol de comunicacions OCPP: estàndard de comunicacions de punts de recàrrega, que permet la gestió remota per part de qualsevol programari de gestió.
- Accés de l'usuari a la càrrega: el servei de recàrrega l'ha de poder desbloquejar qualsevol usuari de vehicle elèctric, sense intervenció de terceres persones i sense necessitat d'haver estat donat d'alta prèviament en cap servei.
- L'estació de recàrrega s'haurà de poder activar mitjançant un telèfon mòbil intel·ligent amb una aplicació específica o bé mitjançant un codi QR o un sistema similar.
- L'estació de recàrrega d'accés públic haurà de disposar d'un sistema de pagament integrat físic (TPV) o telemàtic incorporat en la gestió d'usuaris, que podrà estar actiu o no segons el model de negoci proposat.
- Caldrà que es pugui recavar la següent informació relativa a cada estació de recàrrega: nombre de càrregues, temps de càrrega, consum d'energia per càrrega, identificació del vehicle, horari de la càrrega, tipus de càrrega, estat de l'estació: en recàrrega, en servei, fora de servei.
- El punt de recarrega ha de poder oferir un servei de recàrrega elèctrica a tots els usuaris de vehicle elèctric i a qualsevol tipus de vehicle elèctric estàndard.

Aquest carregador s'instal·larà en la cimentació habilitada a tal efecte amb els suports i plantilla proporcionat pel fabricant d'acord amb els plànols adjunts. En el seu defecte es realitzarà amb vareta roscada de 8 mm i cargols d'acer inoxidable. L'alimentació elèctrica del carregador es realitzarà amb un conductor tipus mànega de 4x10 mm² 1kV afumex que partirà de la protecció assignada d'acord amb l'esquema unifilar.

OBRES TIPUS D – MILLORA HABITABILITAT I SEGURETAT – MESURES PROTECCIÓ INUNDABILITAT

Per a evitar la inundació dels fosats dels ascensors davant possibles episodis de pluja intensa s'instal·larà una bomba en cada fosat la qual desguassarà l'aigua provinent del pou en la xarxa de sanejament més propera. S'instal·larà una Electrobomba submergible, per exhauriment d'aigües netes o lleugerament carregades, construïda en acer inoxidable, amb una potència de 1,1 kW i sortida d'impulsió roscada de 1 1/2", per a una altura màxima d'immersió de 10 m, temperatura màxima del líquid conduït 35°C segons UNE-EN 60335-2-41 per a ús domèstic i 50°C per a altres aplicacions i grandària màxima de passada de sòlids 10 mm, amb cos d'impulsió, filtre, impulsor, carcassa i tapa de

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 864 de 1314

motor d'acer inoxidable AISI 304, eix motor d'acer inoxidable AISI 303, tancament mecànic amb doble recanvi en càmera d'oli, part superior de carbó/ceràmica/NBR i part inferior de SiC/SiC/NBR, motor asíncron de 2 pols, aïllament classe F, per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, condensador i protecció termoamperimètrica de rearmament automàtic incorporats, protecció IP68, amb regulador de nivell incorporat.

L'alimentació d'ambdues bombes es realitzarà des del quadre general de comandament i maniobra, d'acord amb les proteccions i cablejat detallat en l'esquema unfilar adjunt. Tot i això, si falla el subministrament elèctric, s'ha previst la instal·lació d'un grup electrògen de 30 KVA per alimentar les bombes i gran part del mercat. Aquest grup es situarà a la zona d'instal·lacions de sobre la rampa d'accés a la planta primera.

També concretar que els quadres d'enllumenat, comptadors i maquinària sensible del mercat sempre es situa per sobre de la cota 2,00 m respecte el paviment.

També s'ha previst la col·locació d'un sistema de porta estanca a les 5 entrades de planta baixa, amb panells de 2 metres d'alçada.

OBRES TIPUS D – MILLORA HABITABILITAT I SEGURETAT – SANITARIS

Els sanitaris seran de la casa Roca o similar, amb models Ona (wc), Euret (urinari), Garda (abocador) i Tura (pica lavabo personal) de color blanc. La griferia del bany anirà amb sensor i serà cromada, tenint en compte que només hi haurà aigua freda.

La pica dels serveis públics serà realtizada amb peus de perfil metàl·lica en L de 50 mm, rovellat i envernissat, una base de fusta de faig allistonada de 35 mm de cantell i dues piques model Inspira round Fineceràmic de color negre. Les aixetes per la pica serà del Model Loft "caño alto" de la casa Roca amb sensor integrat a l'aixeta, per evitar pèrdua d'aigua.

OBRES TIPUS D – MILLORA HABITABILITAT I SEGURETAT – ACCESSORIS BANY

Els banys inclouen els penjadors, els porta-rotlles, els dispensadors de paper i sabó, tot amb acer inox.

A la zona dels serveis públics, s'inclou barres d'acer inox doble d'ajuda al bany adaptat i sistema d'alarma (SOS).

OBRES TIPUS D – MILLORA HABITABILITAT I SEGURETAT – SENYALITZACIÓ DELS VIDRES

Per tal de garantir que no es produeix xoc contra els vidres del mercat, caldrà posar-hi una senyalització. Més enllà de la típica senyalització s'ha buscat una senyalització que indiqui la presència d'una vidre transparent però que també reforci la marca comercial del propi mercat.

Aquest senyalització adhesiva es situarà a totes les balconeres i fusteries fixes de la planta baixa.

OBRES TIPUS E – CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI – TELECOMUNICACIONS

Des del carrer Emili Joan, punt on s'hi farà l'arqueta ICT, es connectarà la sala de control i domotització amb dos tubs corrugats de diàmetre 63 mm. La comunicació amb les parades, en cas que sigui necessària, es farà per la safata reixada prevista per a tal ús.

El RACK de l'edifici es situarà a la sala de control.

Els plànols 14.1 i 14.2 detallen la ubicació de les preses de telecomunicacions/xarxa de dins l'edifici.

OBRES TIPUS A – REDUCCIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC – CONTROL I DOMOTITZACIÓ

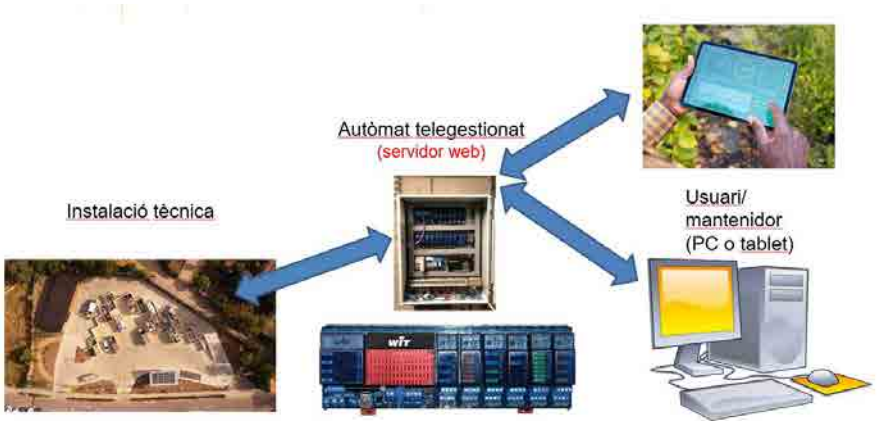
El projecte preveu la instal·lació d'un sistema de domotització que controlarà totes les instal·lacions tècniques de les zones comuns del mercat. En concret el sistema de domototzació control·larà les següents instal·lacions:

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 865 de 1314

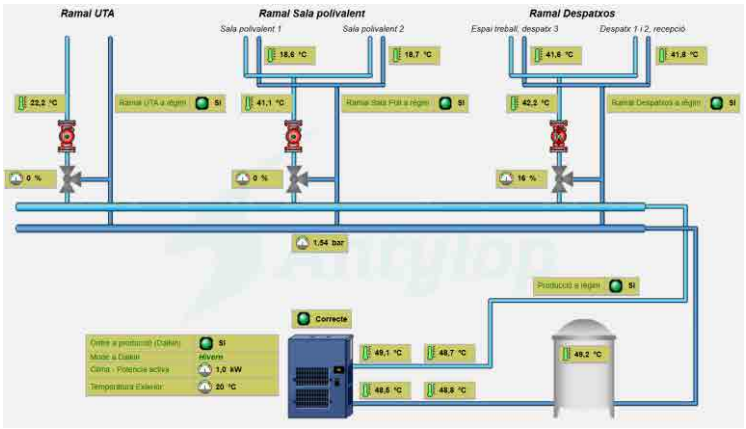
- Instal·lació de climatització
- Instal·lació elèctrica de baixa tensió
- Instal·lació d'enllumenat exterior i interior
- Instal·lació fotovoltaica
- Instal·lació d'aigua i de reg

Prescripcions generals del sistema de domotització.

El sistema de domotització estarà format per un autòmat programable el qual diposarà d'un accés web el qual es podrà accedir diretectament (servidor web) a través d'una IP fixe per poder telegestionar tot el sistema.

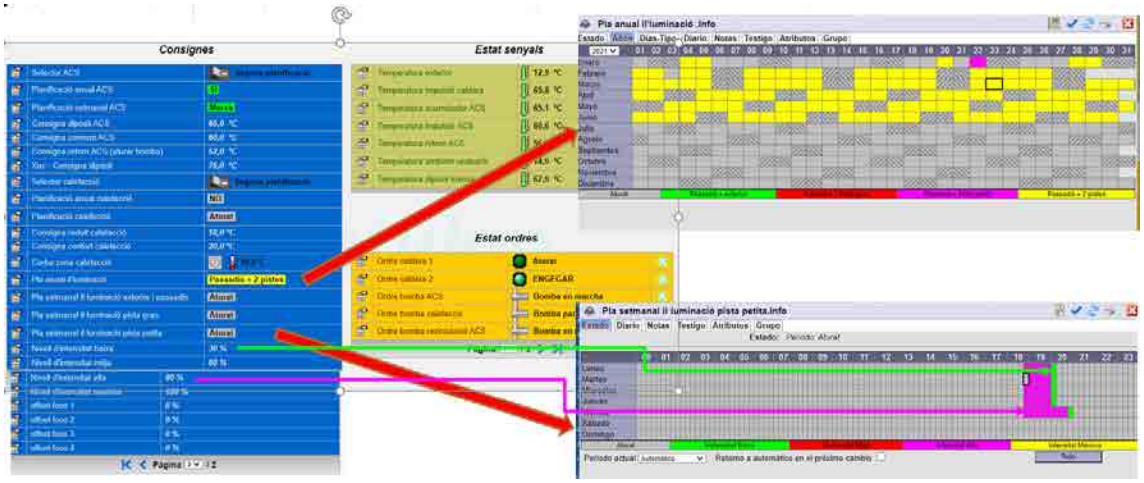


L'Autòmat diposarà d'uns sinòptics els quals mostraran a temps real l'estat de cadascuna de les instal·lacions tècniques, similars als següents:

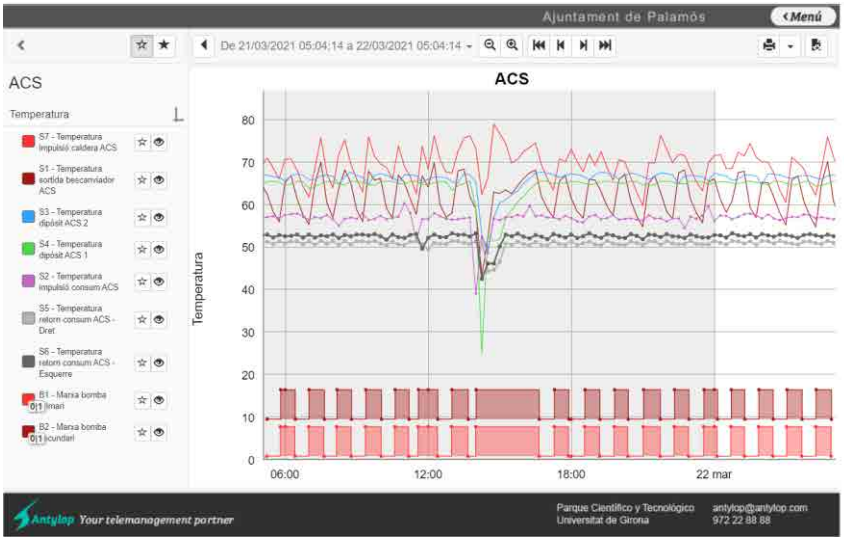


Constarà d'unes pantalles intgeractives on es visualitzaran els elements que formen el sistema i on es podrà gestionar les consignes i calendaris associats en unes pantallles similars a la següents:

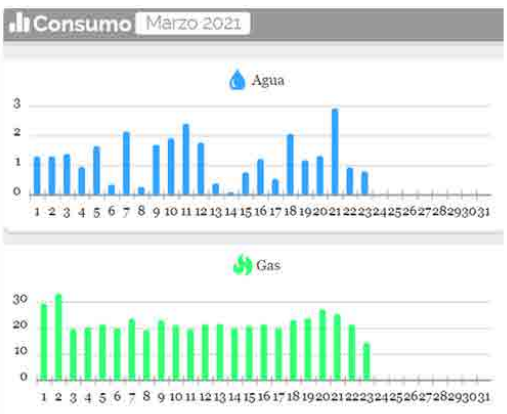
Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 866 de 1314

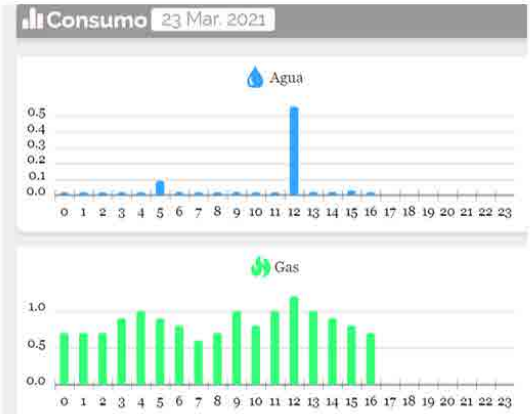


També es podran obtenir gràfiques de cadascuna de les variables similars als mostrats en la següent imatge:



També diposarà d'anàlisi de consums energètics i d'aigua amb gràfics similars als següents:





Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 867 de 1314

Domotització del sistema de climatització.

Al cantó del subquadre de comandament i protecció elèctrica de climatització, s'instal·larà un esclau (extensió) de l'automat de telegestió el qual control·larà tots els equips de climatització.

El sistema control·larà:
- La posada en marxa i consignes de temperatura de les dues màquines climatitzadores a través de la comunicació MODBUS.
- Posada en marxa de les bombes impulsores de cadascun dels 4 circuits a través dels contactors intercalats en els circuits de potència.
- Regulació de les vàlvues de 3 vies
- Posada en marxa de cadascun dels fancoils a través dels fancoils. Es podrà controlar a través de la comunicació modbus els següents paràmetres de cadascun d'ells:
    - Marxa/aturat.
    - Velocitats del ventil·lador de cada fancoil.
    - On/off vàlvula de dues vies de cada fancoil.

- Regulació de les vàlvules de 3 vies
- Posada en marxa a de la unitat de tractament d'aire a través de modbus amb regulació dels tots els paràmetres de la mateixa via modbus com són:
    - ON/OFF
    - Velocitat del ventilador
    - Regulació aportació d'aire
    - Vàlvula de tres vies de la bateria d'aigua

La regulació abans esmentada anirà relacionada amb la lectura de cadascuna de les sondes del sistema que seran les següents:

- Sondes ambient de temperatura resistives tipus PT-1000. (9 unitats) distribuiides en les zones comuns de la planta baixa a climatitzar
- Sondes ambient exterior de temperatura resistives tipus PT-1000
- Sondes de temperatura en les canonades d'impulsió i retorn d'aigua, tant de les màquines climatitzadores com en cadascun dels 4 circuits.
- Sondes ambient de temperatura resistives tipus PT-1000, en el dipòsit d'inèrcia.
- Sondes de temperatura d'aire en els conductes d'impusió i retorn de la UTA
- Sondes de CO2

La programació es fara d'acord amb les prescripcions de la D.O., on relacionaran totes les variables del sistema amb les consignes i ordres a cadascun dels equips per podere aconseguir les temperatures de consigna que se li assignin al sistema.

El sistema serà capaç també de llegir les dades de l'analitzador de xarxes per instal3lat en capaçalera així com dels 2 comptadors d'energia instal·lats en cadascuna de les climatitadores.

OBRES TIPUS E – CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI – SEGURETAT I PROTECCIÓ CONTRA LA INTRUSIÓ

El mercat és un edifici singular, ja que a part de la seguretat i protecció contra la intrusió del conjunt de l'edifici, cal preveure que cada paradista posarà sistemes de detecció i intrusió a les seves parades i obradors.

Així doncs, es parteix d'una seguretat més bàsica en les zones comunes, deixant per als espais privatius un nivell més alt de control.

La planta baixa de l'edifici limita els elements de control de la intrusió a 4 càmeres. Destaca la càmera situada a la porta de l'ascensor exterior per a evitar actituds incíviques d'aquesta instal·lació.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 868 de 1314

Les dues portes principals, seran de tipus anti-robatori, amb doble pany interior. L'envidrament de tota la planta baixa, per la seva secció, és un element més de la seguretat de l'edifici.

La planta primera disposa de 3 càmeres més, una que enfocarà la rampa d'accés de vehicles, la segona a l'accés de mercaderies dels obradors, i la darrera, els banys i i la part superior de l'escala i l'ascensor.

L'únic espai amb detector volumètrics és la sala de reunions i oficina, la qual tindrà un teclar per a desactivar el sistema. També hi haurà el gravador i elements d'enregistrament de les càmeres.

ALTRES TIPUS D'OBRES – MEGAFONIA

La planta baixa, integrat al fals sostre, tindrà 12 altaveus, controlats a tarvés d'un equip situat a la sala de reunions. Els cablejats aniran per la safata de telecomunicacions.

Els altaveus aniràs fixats directament a la safata, i seran del model EVOCA 20P de la casa Eissound o similar, de color blanc, amb 100 V i 85 dB.

OBRES TIPUS E – CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI – PARTERRES INTERIORS

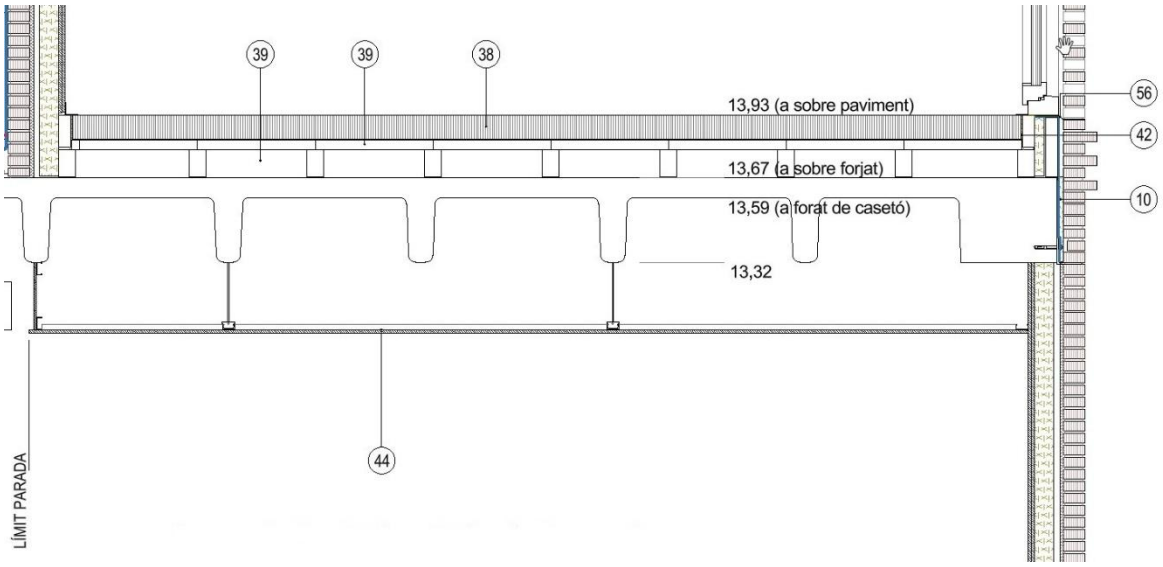
A l'interior de l'edifici hi ha 7 petits parterres de vegetació. El límit amb el paviment es farà amb vorada d'acer galvanitzat, de 20x1 cm, situada uns centímetre per sobre del nivell del paviment de llamborda.

Els parterres es comuniquen entre si amb un tub de diàmetre 50 mm de polietilè corrugat per a poder encabir-hi un tub de reg (detallat anteriorment), i tindran terreny vegetal i una capa d'acabat de geotèxtil antigerminant i una capa de 5 cm de sauló.

La vegetació interior es farà amb arbustives disperses de romaní rastrer i agapanthus de flor vermella. Només a l'entrada, hi haurà un mandariner xinès kumquat. La plantació serà sempre amb test de 5 litres.

OBRES TIPUS E – CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI – FALS SOSTRE I ACABATS PARADES

Per a donar un acabat mínim, i facilitar la posterior implantació de les parades, s'hi deixarà un fals sostre de plaques de guix de 13 mm, acabat amb pintura plàstica blanca mate.



Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 869 de 1314

OBRES TIPUS E – CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI – PARTERRES I VEGETACIÓ EXTERIOR

Similar als parterres interiors, hi ha una línia de parterres a la façana principal, amb una amplada de 0,85 metres aproximadament.

De la mateixa manera que els interiors, tindrà reg per goter, i el seu acabat serà amb malla antigerminant i sauló a la seva part superior. La vegetació serà diferent a l'exterior, amb plantació de cap d'ase i tulbàgia violàcia, amb test de 5 litres.

ALTRES TIPUS D'OBRES – MOBILIARI FIX I ACCESSORIS

A l'interior del mercat hi haurà 6 petits bancs de fomigó, de formes irregulars, realitzats amb formigó HA25 amb àrid blanc i ciment blanc. La seva forma ve detallada en els plànols de projecte i la seva alçada són 45 cm des del paviment d'acabat. Aquests elements es situen a les "places" interiors, molts cop annexos a pilars. Les seves arestes aniran arrodonides.

Un dels punts del mobiliari més destacats són els armariets de distribució exterior, segons model de la casa Columat o similar, per a 15 armaris refrigerats, amb una alçada total de 230 cm, i 15 armaris no refrigerats, amb una alçada de 200 cm.

A l'interior del mercat hi haurà 1 papereres, model Flo de la casa Benito Urban o similar, el qual ja hi és i que reaprofitarà.

També s'ha previst la col·locació d'una banyera per a l'acumulació i desgel de les restes de gel de les peixateries, segons detall recollit en el pànol 20.3, feta amb planxa inox de 3 mm i amb desaigua a la xarxa.

ALTRES TIPUS D'OBRES – MOBILIARI MÒBIL

El mobiliari mòbil del projecte es concreta en el subministrament d'armaris, 2 taules d'oficina, 1 taula de reunions, 2 cadires d'oficina i 8 cadires.

El detall del mobiliari es recull en el pressupost del projecte.

ALTRES TIPUS D'OBRES – RETOLACIÓ I SENYALITZACIÓ

Per a controlar la rampa i evitar conflictes de circulació, s'instal·larà dos semàfors amb braç a la façana. El control dels semàfors anirà a la sala de control amb la domotització, com un dels elements més de l'edifici a gestionar.

Hi haurà dos rètols de planxa corten de 3 mm, sobre una estructura de passaman i perfils metàl·lics d'acer. El plànol 20.4 recull el detall dels rètols i del seu muntatge.

El fonament del rètol tindrà una mida de 100x100x150 cm de dimensió, amb formigó HA25.

ALTRES TIPUS D'OBRES – ADAPTACIÓ DE L'ENTORN

El projecte preveu la realització de la urbanització dels espais exterior, adaptant l'espai públic als nivells interiors del nou mercat.

S'opta per donar continuïtat a la llosa interior de 40x20 Vulcano, de color Arena, però de 7 cm de gruix. Als passos de vehicles, es donarà un tractament diferenciat. Mentre la plaça del carrer Emili Joan es farà amb llambora de 20x10x8 cm, el carrer Josep Joan tindrà un paviment asfàltic.

La plaça del carrer Emili Joan, incorpora paviment de formigó desactivat de color sauló, creant una trama amb la llosa Vulcano.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 870 de 1314

Les vorades seran de tipus T3 o de xapa d'acer, segons si van elevades o enrasades. També s'inclou la vegetació exterior.

ALTRES TIPUS D'OBRES – GESTIÓ DE RESIDUS

Es preveu el transport dels residus a centres de tractament i abocament. Cal destacar el cost de la deposició i cànon dels residus sorgits en el tractament de l'ambit de restauració ambiental i el moviment de terres.

Cal garantir el compliment de les normativa del Pirep Local, tal com detalla l'estudi de gestió de residus, amb un mínim del 70% de reciclatge de materials que puguin ser reaprofitats.

ALTRES TIPUS D'OBRES – CONTROL DE QUALITAT

El pressupost del projecte i l'annex de control de qualitat, detallen les accions a realtizar per garantir la correcte execució de les obres.

ALTRES TIPUS D'OBRES – SEGURETAT I SALUT

El pressupost del projecte i l'estudi de seguretat i salut, detallen les accions i partides previstes en el projecte. També el capítol de "Treballs previs" preveu equipament de seguretat i salut col·lectius i de tancament de l'obra.

ALTRES TIPUS D'OBRES – LEGALITZACIONS I FINALS D'OBRA

El projecte preveu la legaltització, butlletins reglamentaris i certificats finals d'obra de les instal·lacions (aigua, electricitat, plaques fotovoltaiques, para-llamps, ...) i estan incloses en les pròpies partides de muntatge.

Objecte de l'estudi de seguretat i salut

Aquest estudi de seguretat i salut té com a finalitat la identificació dels riscos, definir les proteccions, tan personals com a col·lectives, les instal·lacions de seguretat, higiene i benestar al llarg de l'obra i en els posteriors treballs de manteniment previsibles d'acord amb projecte.

Termini d'execució de les obres

El termini d'execució de les obres s'ha calculat en 7 mesos, període en el qual el centre haurà de romandre tancat, amb seguretat pels usuaris, treballadors i personal de l'obra.

Pressupost d'execució

El pressupost d'execució material dels diferents capítols en què es divideix l'obra està detallat en el pressupost del present document.

Mà d'obra prevista

S'estima que el número de treballadors que intervindran en la realització de l'obra, en el moment punta d'execució, serà de 18 persones.

Interferències amb serveis i conduccions

Prèviament al començament de les obres serà necessari localitzar exactament els serveis existents que puguin ser afectats (aigua, llum, gas, clavegueram, etc.) per tal de prevenir qualsevol eventualitat i adoptar les mesures adients com proteccions provisionals, desviament i modificació de traçats, etc.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 871 de 1314

Serveis auxiliars i instal·lacions higièniques

Es preveu que les instal·lacions auxiliars de l'obra per a serveis comuns, com oficina d'obra, vestidors, lavabos i menjador (en cas que fos necessari), s'establiran als serveis, magatzems i vestidors que disposa el centre sempre que sigui possible.

OFICINA D'OBRA

Caldrà que l'empresa dugui un mòdul prefabricat.

VESTIDORS

Caldrà que l'empresa dugui un mòdul prefabricat.

LATRINES

Caldrà dur un wc químic.

DUTXES

No se n'han previst. Si cal disposar-ne, l'empresari constructor haurà de preveure'n.

MENJADORS

Si hi ha treballadors que mengin a l'obra s'haurà de bastir un local destinat a menjador exclusivament, i dotat d'enllumenat, ventilació i aclimatació escaients. S'equiparà amb el suficient número de taules i cadires, així com un sistema per escalfar els menjars.

MAGATZEM

Serà necessari habilitar un petit magatzem per a desar-hi els elements de seguretat i les peces de roba de protecció personal que s'utilitzin en aquest centre de treball.

Justificació de l'estudi de seguretat i salut

D'acord amb RD 1627/97, de 24 d'octubre, en el seu article 4, queda justificada la realització d'aquest estudi de seguretat i salut. Es obligatori de redactar un estudi complert de seguretat, en tant que sobrepassa les suposicions establertes en el mateix art. 4.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 872 de 1314

Compliment del RD 1627/97, de 24 d'octubre, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut

INTRODUCCIÓ

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

Servirà per 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, d'acord amb el RD 1627/97, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest estudi, el contractista ha d'elaborar un pla de seguretat i salut en el treball, en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document. El pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel coordinador de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la direcció facultativa.

Es recorda la obligatorietat de tenir a cada centre de treball un Llibre d'incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de treball i seguretat social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del RD, els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada a totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del RD. La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de seguretat i salut.

El coordinador de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la direcció facultativa, en el cas d'apreciar un risc greu imminent per la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de treball i seguretat social, al contractista, als subcontractistes i als representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la direcció facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i subcontractistes.

PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del RD 1627/97 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art.15è de la Llei 31/95, de 3 de novembre de "Prevención de Riesgos Laborales" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
b) 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.
c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses.
f) La recollida dels materials perillosos utilitzats.
g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes.
h) 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.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 873 de 1314

i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms.
j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

1. L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:
   a) Evitar riscos.
   b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar.
   c) Combatre els riscos a l'origen.
   d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb 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.
   e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
   f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill.
   g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball.
   h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual.
   i) Donar les corresponents instruccions als treballadors.

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

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

4. L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substanciosament inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixen alternatives més segures.

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

Verificacions i treballs previs

A fi d'elaborar correctament el Pla de Seguretat i Salut, s'analitzaran una sèrie de factors que cal considerar abans de l'inici de les obres:

- Maquinària adequada a les feines previstes de moviment de terres, que hauran d'estar al dia en el que fa referència a condicions de seguretat, documentació i revisions periòdiques.
- Condicions dels edificis veïnals i de l'entorn.
- Estat actual del solar i característiques del terreny a les zones de nova fonamentació.
- Instal·lacions de serveis públics, tant aèries com subterrànies.
- Condicions i sentits de circulació dels vials més propers a l'obra.

Aquests aspectes, una vegada analitzats, ens permetran:

- Sol·licitar a les companyies subministradores més concreció en les seves dades, el possible canvi de situació o protecció d'algun tram de la xarxa i adoptar mesures de senyalització
- Preveure la circulació rodada de vehicles pels carrers més propers amb senyalització complementaria si cal.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 874 de 1314

- Decidir si la tanca actual és la més escaient a fi de completar-la en tot el perímetre de l'actuació.
- Tenir l'obra senyalitzada i il·luminada correctament, per a aconseguir la màxima eficàcia.
- Sol·licitar els serveis afectats a les respectives companyies per tal de detectar i posicionar els serveis existents en l'àmbit d'actuació.

INSTAL·LACIONS ALIENES A L'OBRA

En relació a les instal·lacions alienes a l'obra, caldrà únicament comprovar si el seu traçat i situació concorda amb l'indicat en els plànols aportats per les companyies ja que, en principi, aquestes instal·lacions no s'han de veure afectades per l'execució dels treballs.

Com a mesures preventives caldrà tenir en compte:
- Respectar les distancies de seguretat.
- En les feines d'aproximació i protecció o recubriment de conductors, seguir les normes de seguretat establertes per la companyia elèctrica, prèvia desconnexió i mesures de seguretat que se'n deriven.
- Acotar la zona per a impedir-hi l'accés a persones o maquinaria.

INSTAL·LACIONS AUXILIARS D'OBRA

Es consideren com a tals els serveis més comuns que cal establir en una obra d'edificació, en funció de la seva importància i nombre de treballadors.

S'han de plantejar tant per facilitar l'inici i desenvolupament dels treballs, com per a complir la vigent Normativa legal, ja sigui a nivell local, autonòmic o estatal.

Aquest serveis es poden implantar a l'obra fonamentalment segons dos criteris:
- Tradicionals, de construcció "in situ" i normalment no recuperables.
- Per elements recuperables, amb mòduls prefabricats transportables, amb serveis instal·lats.

Oficina: S'utilitzarà per a treballs administratius i tècnics, i estar proveïda amb taula de dibuix, arxivadors, armaris, etc. També servirà per a tenir-hi la farmaciola i elements mòbils anti-incendis.

Vestidors i lavabos: Els vestidors tindran una alçada mínima de 2,30m. i una superfície de 2,00m^2. per cada treballador que els hagi de fer servir. Estaran dotats de seients i armaris individuals per a roba i calçat. Els lavabos disposaran d'una pica amb aigua corrent i sabó per cada 10 treballadors, a més de tovalloles o elements per eixugar-s'hi.

Latrines: Tindran unes dimensions mínimes de 1,00x1,20m. i 2,30m. d'alçada, descàrrega automàtica d'aigua corrent, paper higiènic, porta amb baldó interior i penjador.

N'hi haurà un mínim de 1 per cada 25 treballadors i es conservaran en bones condicions de desinfecció, desodorització i de supressió d'emanacions.

Dutxes: Estaran instal·lades junt als vestidors o lavabos, seran individuals i tindran porta amb baldó interior, aigua freda i calenta. N'hi haurà un mínim de 1 per cada 10 treballadors.

Menjadors: Si es donés el cas de que els treballadors mengessin a l'obra, s'habilitarà un local destinat únicament a menjador, enllumenat, ventilat i aclimatat. Estar dotat de taules i cadires suficients així com d'un sistema per escalfar el menjar.

Magatzem: A l'obra hi haurà un local destinat a magatzem d'elements de seguretat i les peces de roba per a protecció personal que es facin servir, independentment dels magatzems d'obra per a ferralla, materials, etc.

Aigua Potable: L'obra disposarà d'aigua potable provinent de la xarxa municipal a través de l'escomesa que executarà la companyia subministradora. A l'obra es disposaran recipients adients per facilitar aigua als treballadors amb tota garantia.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 875 de 1314

Tanca del solar: Caldrà col·locar una tanca a tot el perímetre de l'obra per tal de separar la zona de treball de la via pública. Aquesta tanca ha de reunir les següents condicions:

- Ha de tenir una alçada mínima de 1,8m.
- Ha d'estar situada a 1,50m. del cantell de buidat. (cas que hagi d'estar a menor distancia per impossibilitat material, caldrà col·locar una barana protectora en el cantell d'excavació. Si no fos possible col·locar-la per motius de resistència dels suports, caldrà col·locar uns amarradors situats a 1 m. d'alçada com a màxim, amb un cable de suport tot al llarg per a subjectar-hi el cinturó de seguretat)
- Ha de tenir un accés per als treballadors separat del de vehicles.
- Cas que envaeixi la calçada, ha d'haver-hi un passadís protegit per al pas de vianants.
- Ha de ser feta de tal manera que impedeixi que persones alienes a l'obra puguin entrar-hi.

Muntatge d'instal·lacions en el transcurs de l'obra

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA PROVISIONAL D'OBRA

Es tramitaran amb la companyia subministradora els corresponents permisos.
Complementàriament, un instal·lador autoritzat signarà els volants d'instal·lació, garantint que es compleix amb les indicacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, i també amb les especifiques de la companyia elèctrica que ha de fer el subministrament.
La instal·lació constarà de: quadre general provisional d'obra, línia repartidora, quadre de distribució i línies d'utilització.

RISCOS DESTACABLES

Bàsicament els riscos que es poden originar per la instal·lació elèctrica provisional d'obra són els següents:

- Contactes directes o indirectes.
- Cremades
- Incendi

MESURES PREVENTIVES

Els quadres elèctrics portaran aïllament doble, classe -I. Quan s'ubiquin en armaris metàl·lics, aquests han d'anar connectats a terra mitjançant el corresponent conductor de protecció.

Totes les canalitzacions que entrin o surtin de l'armari han de portar premsaestopes.

Les tapes d'accés als dispositius de protecció han de ser estanques i caldrà comprovar el seu bon estat.

PRESES DE CORRENT

Tant les bases d'endoll com els connectors han de ser adequats per a treballs a la intempèrie, incorporant un dispositiu que tapi les parts actives.

Totes les preses de corrent hauran de portar conductor de protecció.

LÍNIES REPARTIDORES

Els conductors utilitzats han de ser del tipus de mànega flexible (tensió nominal 1000 V.) i espacials per treballar en condicions severes.

Està prohibit fer connexions directes. En el cas que calgui allargar les mànegues, es farà amb una presa de corrent intermitja.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 876 de 1314

LÍNIES D'UTILITZACIÓ

Té validesa tot allò que s'ha indicat en l'apartat anterior. Cal considerar també que les mànegues elèctriques dels aparells mòbils pateixen un deteriorament mecànic molt superior, raó per la qual es revisaran amb major freqüència.

RECEPTORS

Es consideren com a tals, els punt d'enllumenat, les eines portàtils i la resta de maquinaria. En el cas de realitzar els treballs en ambients o condicions humides, s'hauran d'utilitzar làmpades de seguretat, estanques a l'aigua i a la pols.

També, i amb caràcter general, les instal·lacions elèctriques d'obra han de complir allò que s'especifica en el Reglament electrotècnic per a baixa tensió i instruccions tècniques complementàries (ITC) BT01 a BT51 (Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost).

EVACUACIÓ DE LA RUNA

És l'eliminació dels materials sobrants i restes de materials que no tindran posterior ús. La càrrega i el transport dins l'obra serà manual, amb pales i carretons. S'abocaran en contenidors disposats estratègicament per a facilitar la posterior retirada amb camions.

RISCOS DESTACABLES

Són els que es deriven de la pròpia evacuació de les runes. Els de l'ús de la maquinaria auxiliar, s'analitzaran en l'apartat que li correspongui.

- caiguda de treballador al mateix nivell
- caiguda de materials sobre persones
- inhalació de pols.
- projecció de materials fora de la zona de recollida.

MESURES PREVENTIVES

Es prohibeix el sistema d'abocada lliure. Es pot tolerar en algun cas molt concret quan es faci en zones interiors, patis o forats, però sempre que estiguin tancats lateralment.

Establir una zona de seguretat suficient, per evitar la projecció de materials rebotats.

Organitzar les zones de recollida i apilonat de runes de manera que quedin suficientment lluny de les zones de treball.

Quan el tipus de runes produeixi molta pols, es procurar regar abans la runa.

CÀRREGA I DESCÀRREGA DE MATERIALS

La càrrega i descàrrega de materials es durà a terme en les zones prèviament delimitades per a l'estoc de material.

En l'anàlisi de les operacions de càrrega i descàrrega, es tenen en compte les següents fases:

- immobilització de la càrrega.
- elevació i transport.
- transport i descens
- descàrrega en una zona prefixada.

RISCOS DESTACABLES

- Apressat de mans al fer l'eslingat.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 877 de 1314

- Caiguda de la càrrega per un eslingat incorrecta o per trencament dels elements de subjecció.
- Caiguda o desplom de la càrrega en el moment de la recepció.

MESURES PREVENTIVES

Sobre els elements de subjecció:
Tots els cables, cadenes, etc. compliran la normativa específica de seguretat en quan a característiques mecàniques.
En quan a l'ús, cal tenir present el següent:
- l'angle d'amarrament serà de 90º com a màxim.
- la corbatura del cable, ja que a menor radi, també menor resistència.
- la presència de fils trencats, el rovell i la corrosió.
- no s'aconsella l'ús de cadenes per aixecar càrregues a les obres.
- en l'ús d'eslingats tèxtils o de fibres, s'hauran de cenyir perfectament a la càrrega.
- usar guants adients per les tasques d'eslingats.

Sobre el transport :

Són molts i molt diversos els material transportats en el decurs de les obres i les eines i mitjans emprats en aquests transports. Per tant considerem els més normals i avui quasi imprescindibles:

- Palet : normalment de fusta, s'utilitza per col·locar-hi el material a transportar. Revisar el seu estat de conservació i que la càrrega est correctament empaquetada.
- Portapalets: té com a funció bàsica el transport de palets, quedant prohibit utilitzar-lo pel transport de materials solts. Revisar periòdicament la zona de subjecció.

Sobre la descàrrega :

S'han de col·locar zones de descàrrega distribuïdes de manera que cobreixin les necessitats d'abastament de cada zona de l'obra.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 878 de 1314

Avaluació de riscos

RISCOS GENÈRICS

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del Risc
Agents meteorológics (turmentes, vent, temperatures,…).	BAIXA	LLEU	BAIX
Caigudes de persones al mateix nivell.	MITJA	LLEU	BAIX
Caiguda de persones a diferent nivell.	MITJA	LLEU	BAIX
Contactes elèctrics indirectes amb maquinària o quadres.	ALTA	GREU	ELEVAT
Contactes elèctrics directes amb maquinària, quadres o línies elèctriques.	ALTA	GREU	ELEVAT
Atrapaments i/o atropellament per maquinària o vehicles.	MITJA	GREU	MITJA
Explosions.	BAIXA	GREU	MITJA
Incendis.	MITJA	LLEU	BAIX
Projecció de fragments o partícules.	BAIX	LLEU	BAIX

EN ENDERROCS

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del Risc
Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	GREU	ELEVAT
Caigudes de persones al mateix nivell.	ALTA	GREU	ELEVAT
Caiguda d'objectes per desplom.	MITJA	MOLT GREU	ELEVAT
Caiguda d'objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
Trepitjades sobre objectes.	MITJA	GREU	MITJA
Cops contra objectes immòbils.	MITJA	LLEU	MITJA
Cops amb elements mòbils de màquines.	MITJA	GREU	MITJA
Cops amb objectes o eines.	MITJA	LLEU	BAIX
Projecció de fragments o partícules.	MITJA	LLEU	BAIX
Sobreesforços.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
Contactes tèrmics.	BAIXA	GREU	BAIX
Contactes elèctrics.	MITJA	MOLT GREU	ELEVAT
Inhalació o ingestió de substàncies nocives.	MITJA	LLEU	BAIX
Exposició a radiacions.	MITJA	GREU	MITJA
Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MITJA
Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
Causats per éssers vius.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
Atropellaments, cops i topades contra vehicles.	BAIXA	GREU	BAIX
-O.R.: manipulació de materials tallants.	ALTA	LLEU	MITJA
Malalties causades per agents químics.	MITJA	GREU	MITJA
Malalties causades per agents físics.	MITJA	GREU	MITJA

EN PAVIMENTS

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del Risc
Caigudes de persones al mateix nivell.	MITJA	GREU	MITJA
Caiguda d'objectes per desplom.	MITJA	GREU	MITJA
Caiguda d'objectes.	MITJA	GREU	MITJA
Sobreesforços.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
Atropellaments, cops i topades contra vehicles.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
Cops amb elements mòbils de màquines.	BAIXA	GREU	BAIX
Danys als ulls (cossos estranys, radiacions ultravioleta,…)	BAIXA	GREU	BAIX
Cremades per soldadura	ALTA	GREU	ELEVAT
Dermatosi per contacte amb el ciment i additius.	ALTA	LLEU	MEDI
Cops amb objectes o eines.	MITJA	LLEU	BAIX
Projecció de fragments o partícules.	MITJA	LLEU	BAIX
O.R.: manipulació de materials tallants.	ALTA	LLEU	MITJA

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 879 de 1314

EN EL CLAVAGUERAM

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del Risc
Sobreesforços.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
Atropellaments, cops i topades contra vehicles.	BAIXA	GREU	BAIX
Dermatosi per contacte amb el ciment i additius.	BAIXA	GREU	BAIX
Basaments de càrrega.	MITJA	GREU	MITJA
Atrapaments per despreniments de terres.	ALTA	GREU	ELEVAT
Treballs en ambients humits.	ALTA	LLEU	MITJA
Caigudes a diferent nivell	MITJA	LLEU	BAIX
Caigudes a mateix nivell.	MITJA	LLEU	BAIX
Pols i soroll.	MITJA	LLEU	BAIX
Electrocució per línies elèctriques soterrades.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
Caiguda d'objectes	MITJA	LLEU	MITJA

EN LA XARXA D'AIGUA, REG I HIDRANTS

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del Risc
Dermatosi per contacte amb el ciment i additius	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
Caiguda d'objectes.	BAIXA	GREU	BAIX
Sobre-esforços.	BAIXA	GREU	BAIX
Basaments de càrrega.	MITJA	GREU	MITJA
Atrapaments per despreniments de terres.	ALTA	GREU	ELEVAT
Treballs en ambients humits.	ALTA	LLEU	MITJA
Caigudes a diferent nivell	MITJA	LLEU	BAIX
Caigudes a mateix nivell.	MITJA	LLEU	BAIX
Pols i soroll.	MITJA	LLEU	BAIX
Electrocució per línies elèctriques soterrades.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC

EN LA XARXA ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ I MITJA TENSIÓ

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del Risc
Electrocució amb línies elèctriques.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
Derivats de maquinaria, conduccions, quadres, … que utilitzin o produeixin electricitat a l'obra.	ALTA	GREU	ELEVAT
Dermatosi per contacte amb el ciment i additius	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
Caiguda d'objectes.	BAIXA	GREU	BAIX
Sobre-esforços.	BAIXA	GREU	BAIX
Atropellament i/o atrapaments per maquinaria i vehicles	ALTA	GREU	ELEVAT
Basaments de càrrega.	BAIXA	GREU	BAIX
Atrapaments per despreniments de terres.	MITJA	GREU	MITJA
Treballs en ambients humits.	MITJA	LLEU	BAIX
Caigudes a diferent nivell	MITJA	LLEU	BAIX
Caigudes a mateix nivell.	MITJA	LLEU	BAIX
Pols i soroll.	MITJA	LLEU	BAIX

EN LA XARXA D'ENLLUMENAT

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del Risc
Electrocució amb línies elèctriques.	ALTA	GREU	ELEVAT
Derivats de maquinaria, conduccions, quadres, … que utilitzin o produeixin electricitat a l'obra.	ALTA	GREU	ELEVAT
Dermatosi per contacte amb el ciment i additius	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
Caiguda d'objectes.	BAIXA	GREU	BAIX
Sobre-esforços.	BAIXA	LLEU	BAIX
Atropellament i/o atrapaments per maquinaria i vehicles	MITJA	GREU	MITJA

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 880 de 1314

Basaments de càrrega.	BAIXA	GREU	BAIX
Atrapaments per despreniments de terres.	MITJA	GREU	MITJA
Treballs en ambients humits.	BAIXA	LLEU	BAIX
Caigudes a diferent nivell	MITJA	LLEU	BAIX
Caigudes a mateix nivell.	MITJA	LLEU	BAIX
Pols i soroll.	MITJA	LLEU	BAIX

EN LA XARXA DE TELEFONIA

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del Risc
Electrocució amb línies elèctriques soterrades.	ALTA	GREU	ELEVAT
Dermatosi per contacte amb el ciment i additius	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
Caiguda d'objectes.	BAIXA	GREU	BAIX
Sobre-esforços.	BAIXA	GREU	BAIX
Atropellament i/o atrapaments per maquinaria i vehicles	ALTA	GREU	ELEVAT
Basaments de càrrega.	BAIXA	GREU	BAIX
Atrapaments per despreniments de terres.	MITJA	GREU	MITJA
Treballs en ambients humits.	BAIXA	LLEU	BAIX
Caigudes a diferent nivell	MITJA	LLEU	BAIX
Caigudes a mateix nivell.	MITJA	LLEU	BAIX
Pols i soroll.	MITJA	LLEU	BAIX
Incendis	ALTA	GREU	ELEVAT
Exposicions a radiacions.	MITJA	LLEU	MITJA
Contactes tèrmics.	MITJA	LLEU	BAIX

EN RISCOS PRODUÏTS PER AGENTS ATMOSFÈRICS

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del Risc
Vent.	BAIXA	LLEU	BAIX
Tormentes i temporals.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
Aigua, boira, baixes temperatures,…l.	BAIXA	GREU	BAIX

Riscos de danys a tercers

Es senyalitzaran els accessos a les obres, se'n prohibirà el pas a tota persona aliena, i es col·locaran a tal fi les barreres i tancaments necessaris. En tot cas s'haurà de procurar:

- Restringir el menys possible la circulació general, sense que suposi una disminució de la seguretat
- Que durant els dies no laborables, i les nits, les obres quedin especialment protegides, i senyalitzats els passos habilitats per a la circulació de persones i vehicles.
- Evitar les projeccions de materials sobre vivendes o persones.

Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II RD 1627/97)

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

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 881 de 1314

j) Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

Mesures de prevenció i protecció

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

a) Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entres les diferents feines i circulacions dins l'obra.
b) Senyalització de les zones de perill.
c) 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.
d) Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents.
e) Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants.
f) Muntatge d'elements de càrrega i descàrrega fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, bolc, etc.
g) Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra.
h) Comprovació d'apuntalaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
i) Utilització de paviment antilliscant.
j) Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
k) Col·locació de xarxes en forats horitzontals.
l) Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
m) Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades.
n) Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides.

MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

a) Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
b) Utilització de calçat de seguretat
c) Utilització de casc homologat
d) A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització serà obligatòria.
e) Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades.
f) Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos.
g) Utilització de davantals.
h) Sistemes de subjecció permanent i vigilància dels treballs amb perill d'intoxicació per més d'un operari.

MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

a) Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
b) Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors.
c) Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.
d) Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
e)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 882 de 1314

Prevencions de riscos laborals

PROTECCIONS INDIVIDUALS

- Casc de seguretat per a la permanència en l'obra.
- Guants de cuir per a manipulació de materials.
- Calçat de seguretat classe 111 (puntera metàl·lica i plantilla antipunxades) pel personal ferrallista.
- Botes impermeables per a trànsit per zones humides.
- Guants de PVC per a la manipulació de formigó i ciment
- Guants per a soldador
- Guants dielèctrics
- Guants de cuir
- Roba de feina.
- Protector auditiu per treballs propers a maquinaria.
- Vestit impermeable.
- Ulleres anti-projeccions.
- Ulleres antipols.
- Ulleres amb vidres de protecció per soldadura oxiacetil,nica
- Mascareta antipols.
- Filtre per a mascareta antipols
- Equip per a soldador
- Cinturó de seguretat anti-caigudes per als treballs en O.F.
- Cinturó anti-vibratori
- Faixa de protecció lumbar

Tots els EPI's tindran marcatge CE

PROTECCIONS COL·LECTIVES

Són les més importants i s'utilitzaran amb preferència sobre les individuals tal i com exposa la Llei de protecció de riscos laborals (Llei 31/1995, de 8 de novembre).

La correcta utilització d'aquestes senyals i el compliment de les seves indicacions evitarà les situacions perilloses i nombrosos accidents.
La senyalització complirà amb el RD 1403/86, de 9 de maig.

Les proteccions col·lectives estaran formades per les següents instal·lacions i elements:
- Senyals de trànsit i rètols indicatius de perill
- Barreres normalitzades de desviament de trànsit
- Topalls en abocadors
- Cordons de abalisament reflectant
- Cinta plàstica de abalisament i jalons
- Abalisament lluminós intermitent
- Establiment de brigades de manteniment de seguretat
- Regats periòdics per evitar la formació de pols
- Extintors específics pel risc.
- Connexió a terra de totes les màquines elèctriques, excepte les eines elèctriques portàtils dotades d'aïllament doble o reforçat.
- Tub de bigues per a subjecció i cable d'ancoratge.
- Dispositiu d'avís de marxa enrere en maquinaria
- Pòrtics de protecció de contactes elèctrics
- Automatismes de seguretat en quadres elèctrics.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 883 de 1314

FORMACIÓ

Tot el personal ha de rebre, a l'ingressar en l'obra, una exposició dels mètodes de treball i els riscos que aquests poguessin comportar, juntament amb les mesures de seguretat que hauran d'emprar-se.

Escollint el personal més qualificat, es donaran cursets de socorrisme i primers auxilis, de manera que tots els llocs de treball disposin d'algun socorrista

MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS

Farmacioles

Es disposarà d'una farmaciola que contindrà el material mínim per a poder a atendre de les ferides lleus i que poden ser ateses a l'obra. També es disposarà de venes i altres medicaments per atendre ferides més greus en un primer moment.

Assistència a accidentats

S'haurà d'informar a l'obra de l'emplaçament dels diferents centres mèdics (Serveis propis, Mútues Patronals, Mutualitats Laborals, Ambulatoris, etc.), on s'han de traslladar els accidentats per al més ràpid i efectiu tractament.

És molt convenient disposar en 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 a garantir un ràpid transport dels possibles accidentats als Centres d'assistència.

Reconeixement Mèdic

Tot el personal que comenci a treballar en l'obra haurà de passar un reconeixement mèdic previ al treball, i que serà repetit en el període d'un any.

S'analitzarà l'aigua destinada al consum dels treballadors per garantir la seva potabilitat, sinó prové, de la xarxa d'abastament de la població.

PREVENCIÓ DE RISCOS DE DANYS A TERCERS

Per evitar possibles accidents a tercers, es col·locaran les oportunes senyals d'advertència de sortida de camions i de limitació de velocitat, a la carretera, a les distàncies reglamentaries.

Es senyalitzaran els accessos naturals de l'obra, prohibint-se el pas de tota persona aliena a la mateixa, col·locant-se en el seu cas els tancaments necessaris.

Si qualsevol zona pogués ésser afectada per projeccions de pedra en les voladures o conseqüència dels treballs inherents a l'obra, s'establiran mesures d'interrupció del trànsit i es disposaran les oportunes proteccions.

Serveis de prevenció

SERVEI TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT

L'empresa constructora disposar d'assessorament en seguretat i salut.

SERVEI MÈDIC

L'empresa constructora disposar d'un Servei Mèdic d'empresa propi o mancomunat excepte que tingui més de 250 treballadors en què haurà de contractar un Servei de Prevenció aliè.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 884 de 1314

Vigilant de seguretat i comitè de seguretat i salut

Es nomenarà Vigilant de Seguretat d'acord amb el previst en l'ordenança General de Seguretat i Salut en el Treball.

Es constituirà el Comitè, quan el número de treballadors passi del previst en l'ordenança Laboral de Construcció o, en el seu cas, el que disposi el Conveni Col·lectiu provincial.

Instal·lacions mèdiques

Les farmacioles es revisaran mensualment i es reposarà immediatament el material consumit.

Instal·lacions d'higiene i benestar

Es disposarà de vestuari, serveis higiènics i menjador, degudament dotats.

El vestuari disposarà de taquilles individuals amb clau, seients i calefacció.

Els serveis higiènics tindran un servei i una dutxa amb aigua freda i calenta per cada
Deu treballadors, i un WC per cada 25 treballadors, disposant de miralls, penjadors i calefacció.

El menjador disposarà de taules i seients amb respatller, piles rentavaixelles, escalfa menjars, calefacció i recipients per a deixalles. Disposarà d'il·luminació natural i artificial així com de ventilació adequada.

Per la neteja i conservació d'aquests locals es disposarà d'un treballador amb la dedicació necessària.

Pla de seguretat i salut

En aplicació de l'estudi de seguretat i salut o, en el seu cas, de l'estudi bàsic, cada contractista elaborarà un pla de seguretat i salut en el treball en el que s'analitzen, estudien, desenvolupen i complementen les previsions contingudes en l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquest pla s'inclouran les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, que no podrà implicar disminució dels nivells de protecció previstos en l'estudi o estudi bàsic. En el cas de plans de seguretat i salut elaborats en aplicació de l'estudi de seguretat i salut les propostes de mesures alternatives de prevenció inclouran la seva valoració econòmica, que no podrà implicar disminució de l'import total, d'acord amb el segon paràgraf de l'apartat 4 de l'article 5 del RD.

Quan en l'execució de l'obra intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms, el promotor, abans de l'inici dels treballs o tan aviat com es verifiqui aquesta circumstancia, designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

La designació dels coordinadors en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte d'obra i durant l'execució de l'obra podrà recaure en la mateixa persona.

El pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

En el cas d'obres de les Administracions públiques, el pla amb el corresponent informe del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, s'elevarà per a la seva aprovació a l'Administració publica que hagi adjudicat l'obra.

Quan no sigui necessària la designació del coordinador, les funcions que se li atribueixen en els paràgrafs anteriors seran assumides per la direcció facultativa.
Així mateix, el pla de seguretat i salut estarà en l'obra a disposició permanent de la direcció facultativa.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 885 de 1314

Els contractistes i els subcontractistes dels coordinadors, de la direcció facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes.

Llibres d'incidències

En cada centre de treball existirà, amb finalitats de control i seguiment del pla de seguretat i salut, un llibre d'incidències que constarà de fulles per duplicat, habilitat a tal efecte. Facilitat pel Col·legi Professional al que pertanyi el tècnic que hagi aprovat el Pla de Seguretat i Salut. En les obres de les Administracions publiques ho facilitarà l'oficina de supervisió de projectes o òrgans equivalent, d'acord a allò que s'especifica en l'article 13 del RD 1627/1997.

El llibre d'incidències haurà d'estar sempre en l'obra, i estarà en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no fos necessària la designació de coordinador, en poder de la direcció facultativa.

A aquest llibre hi podran accedir la direcció facultativa de l'obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses entrevinents en l'obra, els representants dels treballadors i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les Administracions publiques competents, que podran fer anotacions en ell, relacionades amb les finalitats que al llibre se li reconeixen.

Efectuada una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, o quan no sigui necessària la designació de coordinador, la direcció facultativa, estaran obligats a remetre, en el termini de vint-i-quatre hores, una copia a la Inspecció de Treball i Seguretat i Social de la província en què es realitza l'obra.

Igualment hauran de notificar les anotacions en el llibre al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest.

Avís previ

En les obres incloses en l'àmbit d'aplicació del present Reial Decret, el promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent abans de l'inici dels treballs, d'acord a l'article 18 del RD 1627/1997.

L'avís previ es redactarà d'acord al que disposa l'annex III del RD; s'haurà d'exposar en l'obra de forma visible, actualitzant-se si fos necessari.

Obertura del centre de treball

L'obertura del centre de treball haurà de comunicar-se a l'autoritat laboral, i haurà d'incloure el pla de seguretat i salut al que es refereix l'article 19 del RD 1627/97.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 886 de 1314

Forma de pagament

L'amidament es realitzarà d'acord amb les unitats d'obra establertes en el present estudi, essent per compte del Contractista tot excés, que per qualsevol motiu, pot produir-se en el número d'unitats previstes.

S'abonarà al Contractista, prèvia aprovació de la Direcció Facultativa, el deu per cent (10%) de l'import de les mateixes amb la primera certificació i la resta amb les successives certificacions i per una quantia proporcional a l'import de les mateixes.

Resum del pressupost de les mesures de seguretat i salut

El cost de les mesures de seguretat i salut es troba descompost en el pressupost d'aquest projecte en els capítols de Treballs previs i de Seguretat i salut, amb un pressupost d'execució material de 25.894,79 €.

L'empresa haurà de donar i posar les mesures de seguretat que la direcció de les obres detalli durant l'execució de les obres.

Primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per urgències, ambulàncies, taxis, etc. Per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

A continuació s'adjunten els telèfons i adreces d'urgència:

Hospital de Palamós	Hospital, 36	972 600 003
CAP de Palamós	Hospital, 17-19	972 600 616
Emergència		112
Policia local		972 602 077
Comissió de seguretat i higiene de la construcció		932 213 353
Centre de seguretat i condicions de salut en el treball		972 208 216

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 887 de 1314

Normativa aplicable

Directiva 92/57/CEE, de 24 de juny (DO 26.08.92)
Disposicions mínimes de seguretat i salut que han d'aplicar-se a les obres de construcció temporals o mòbils.

RD 1627/1997, de 24 d'octubre (BOE 25.10.97).
Disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.
Transposició de la Directiva 92/57/CEE
Deroga el RD 555/86 sobre l'obligatorietat d'inclusió d'estudis de seguretat i higiene en projectes d'edificació i obres públiques

Llei 31/1995, de 8 de novembre (BOE 10.11.95)
Llei de prevenció de riscos laborals
Modificada per la Llei 50/1998, de 30 de desembre i la Llei 39/1999, de novembre i el RD 5/2000, de 4 d'agost
Desenvolupament de la llei a través de les següents disposicions:

RD 39/1997, de 17 de gener (BOE 31.01.97)
Reglament dels serveis de prevenció
Modificacions: RD 780/1998, de 30 d'abril (BOE 01.05.98)

RD 485/1997, de 14 d'abril (BOE 23.04.97)
Disposicions mínimes en matèria de senyalització, de seguretat i salut al treball

RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE 23.04.97)
Disposicions mínimes de seguretat i salut als llocs de treball
En el capítol I exclou de les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenança de seguretat i higiene al treball (O. 09.03.71)

RD 487/1997, de 14 d'abril (BOE 23.04.97)
Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comporten riscos, en particular dorsolumbars, per als treballadors

RD 488/1997, de 14 d'abril (BOE 23.04.97)
Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives al treball amb equips que inclouen pantalles de visualització

RD 664/1997, de 12 de maig (BOE 24.05.97)
Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball

RD 665/1997, de 12 de maig (BOE 24.05.97)
Protecció de los treballadors contra los riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball

RD 773/1997, de 30 de maig (BOE 12.06.97)
Disposicions mínimes de seguretat i salut, relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual

RD 1215/1997, de 18 de juliol (BOE 07.08.97)
Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball
Transposició de la Derogativa 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenança de seguretat i higiene al treball (O 09.03.71)

RD 88/1990 de 26 de gener (BOE 27.01.90)
Sobre protecció de los treballadors mitjançant la prohibició de determinats agents específics o de determinades activitats

RD 1316/1989 de 27 de novembre (BOE 02.12.89)
Sobre la protecció dels treballadors davant riscos derivats de l'exposició al soroll durant el treball

Llei 13/1987 de 9 de juliol (BOE 1.09.87)
Seguretat de les instal·lacions industrials

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 888 de 1314

Llei 14/1986 (BOE 29.04.86)
General de Sanitat

Llei 15/1990 (DOCG 30.07.90)
Ordenació Sanitària de Catalunya

RD 1403/1986 (BOE 8.07.86)
Senyalització de seguretat als centres i locals de treball

RD 949/1997, de 20 de juny (BOE de 11.07.97)
Pel que s'estableix el certificat de professionalitat de l'ocupació de prevencionista de riscos laborals

Decret 276/1997, de 17 d'octubre (DOGC 28.10.97)
d'autorització d'entitats de formació en matèria de prevenció de riscos laborals

Decret 277/1997, de 17 d'octubre (DOGC 28.09.97)
Sobre l'acreditació, l'autorització i la creació del registre de serveis de prevenció aliens i d'entitats o de persones autoritzades per realitzar auditories, i d'empreses exemptes.

Llei 42/1997, de 14 de novembre (BOE 15.11.97)
Ordenadora de la Inspecció de Treball i Seguretat Social

RD 780/1998, de 30 d'abril (BOE 01.05.98)
Pel que es modifica el RD 39/1997, de 17 de gener, pel que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció

Decret 277/1998, de 21 d'octubre, (DOGC 27.10.98)
Sobre l'acreditació i expedició dels certificats als professionals per al desenvolupament de funcions en matèria de prevenció de riscos laborals i la creació del registre de certificacions de la formació.

RD 216/1999, de 5 de febrer (BOE 24.02.99)
Sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en el treball en l'àmbit de les empreses de treball temporal

Llei 38/1999, de 5 de novembre (BOE 06.10.00)
Llei d'ordenació de l'edificació
La disposició addicional quarta afecta la interpretació de la figura del tècnic competent descrita en el RD 1627/1997

RD 1124/2000, de 16 de juny (BOE 17.06.00)
Pel que es modifica el Reial decret 665/1997, de 12 de maig, sobre protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball
Modifica aquell RD i la legislació existent sobre el benzè.

RD 614/2001, de 8 juny (BOE 21.05.01)
Sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors front el risc elèctric

RD 1251/2001, de 16 de novembre (BOE 17.11.01)
Pel que es regulen les prestacions econòmiques del sistema de la Seguretat Social per maternitat i risc durant l'embaràs.
El capítol III està dedicat al subsidi de risc i concretament l'article 21 especifica el paper dels Serveis de Prevenció en la determinació de la inexistència de llocs de treball compatibles amb la gestació.

RD 604/2006, de 19 de maig (BOE 29.05.06)
Modificació del Reglament de los Serveis de Prevenció i de les Disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció

RD286/2006, de 10 de març (BOE 11.05.06)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 889 de 1314

Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició al soroll.

RD 1311/2005, de 4 de novembre (BOE 05.11.05)
Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors davant els riscos que puguin derivar-se de l'exposició a vibracions mecàniques.

Llei 54/2003, de 12 de desembre (BOE 13.12.03)
Llei de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals

Llei 32/2006, de 18 d'octubre
Llei reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció

O. de 20 de maig de 1952 (BOE 15.06.52)
Reglament de seguretat i higiene del treball a la indústria de la construcció
Modificacions a les ordres de 10 de desembre de 1953 (BOE 22.12.53) i 23 de setembre de 1966 (BOE 01.10.66)
Articles 100 a 105 derogats per O. De 20 de gener de 1956

O. de 31 de gener de 1940. Bastides: Cap. VII, art. 66 a 74 (BOE 03.02.40)
Reglament general sobre seguretat i higiene

O. de 12 de gener de 1963. (BOE 13 de març de 1963)
Normes mèdiques reglamentàries per a reconeixements, diagnòstic i classificació

O. de 15 de desembre de 1965. (BOE 17 de gener de 1966)
Normes mèdiques reglamentàries per a reconeixements, diagnòstic i classificació.

O. de 28 d'agost de 1970. Art. 1 a 4, 183 a 291 i Annexos I y II (BOE 05.09.70 i 09.09.70)
Ordenança del treball per a les indústries de la construcció, vidre i ceràmica
Correcció d'errades BOE 17.10.70

Instrucció de 26 de febrer de 1996 (BOE 08.03.96)
"De la Secretaria d'estat per a l'administració Pública", per a l'aplicació de la Llei 31/1995 de prevenció de riscos laborals a l'administració de l'estat

O. de 20 de setembre de 1986 (BOE 13.10.86)
Model de llibre d'incidències corresponent a les obres en què sigui obligatori l'estudi de seguretat i higiene
Correcció d'errades BOE 31.10.86

O. de 16 de desembre de 1987 (BOE 29.12.87)
Nous models per a la notificació de accidentes de treball i instruccions per al seu compliment i tramitació

O. de 31 d'agost de 1987 (BOE 18.09.87)
Senyalització, abalisament, neteja i finalització d'obres fixes a vies fora de pobles

O. de 23 de maig de 1977 (BOE 14.06.77)
Reglament d'aparells elevadors per a obres
Modificació: O. de 7 de març de 1981 (BOE 14.03.81)

O. de 28 de juny de 1988 (BOE 07.07.88)
Instrucció tècnica complementària MIE-AEM 2 del Reglament d'aparells elevadors i manutenció referent a grues-torre desmuntables per a obres
Modificació: O. de 16 d'abril de 1990 (BOE 24.04.90)

O. de 31 de gener de 1987 (BOE 07.11.84)
Reglament sobre seguretat dels treballs amb risc d'amiant

O. de 7 de gener de 1987 (BOE 15.01.87)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 890 de 1314

Normes complementàries del Reglament sobre seguretat dels treballs amb risc d'amiant

RD 1316/1989, de 27 d'octubre (BOE 02.11.89)
Protecció als treballadors davant els riscos derivats de l'exposició al soroll durant el treball

O. de 9 de març de 1971 (BOE 16.03.71 i 07.03.71)
Ordenança general de seguretat i higiene en el treball
Correcció d'errades: BOE 06.04.71
Modificació: BOE 02.11.89
Derogats alguns capítols per: Llei 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997

O. de 27 de juny de 1997 (BOE 04.07.97)
Reglament dels serveis de prevenció, en relació amb les condicions d'acreditació de les entitats especialitzades com serveis de prevenció aliens a les empreses

O. de 12 de gener de 1998 (DOGC 27.01.98)
S'aprova el model de Llibre d'incidències en obres de construcció

OM de 20 de setembre de 1973 (BOE 09.10.73)
Reglament electrotècnic de baixa tensió i instruccions tècniques complementàries

Ordre de 22 d'abril de 1997(BOE 24.04.97)
Per la que es regula el règim de funcionament de les Mútues d'accidents de treball i malalties professionals de la Seguretat Social en el desenvolupament d'activitats de prevenció de riscos laborals

Ordre de 25 de març de 1998 (BOE 30.03.98)
Per la que s'adapta en funció del progrés tècnic el RD 664/1997, de 12 de maig, sobre protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball
Correcció d'errates de l'Ordre de 25/3/98, per la que s'adapta en funció del progrés tècnic el Reial Decret 664/97. (BOE núm. 90 de 15 d'abril de 1998)

R. de 14 de desembre de 1974 (BOE 30.12.74)
NR MT-1: Cascos no metàl·lics

R. de 28 de juliol de 1975 (BOE 01.09.75)
NR MT-2: Protectors auditius

R. de 28 de juliol de 1975 (BOE 02.09.75)
NR MT-3: Pantalles per a soldadors
Modificació: BOE 24.10.75

R. de 28 de juliol de 1975 (BOE 03.09.75)
NR MT-4: Guants aïllants d'electricitat
Modificació: BOE 25.10.75

R. de 28 de juliol de 1975 (BOE 04.09.75)
NR MT-5: Calçat de seguretat contra riscos mecànics
Modificació: BOE 27.10.75

R. de 28 de juliol de 1975 (BOE 05.09.75)
NR MT-6: Banquetes aïllants de maniobres
Modificació: BOE 28.10.75

R. de 28 de juliol de 1975 (BOE 06.09.75)
NR MT-7: Equips de protecció personal de vies respiratòries. Normes comuns i adaptadors facials
Modificació: BOE 29.10.75

R. de 28 de juliol de 1975 (BOE 08.09.75)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 891 de 1314

NR MT-8: Equips de protecció personal de vies respiratòries: filtres mecànics
Modificació: BOE 30.10.75

R. de 28 de juliol de 1975 (BOE 09.09.75)
NR MT-9: Equips de protecció personal de vies respiratòries: caretes autofiltrants
Modificació: BOE 31.10.75

R. de 28 de juliol de 1975 (BOE 10.09.75)
NR MT-10: Equips de protecció personal de vies respiratòries: filtres químics i mixtos contra amoníac
Modificació: BOE 01.11.75

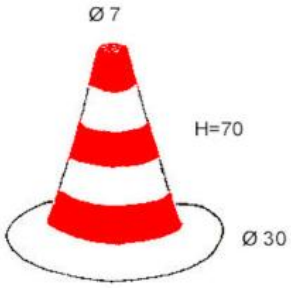
Normativa d'àmbit local (Ordenances municipals)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 892 de 1314

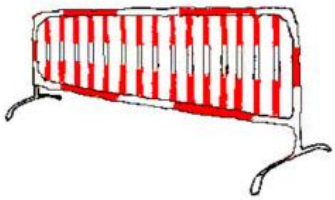
Documentació gràfica

PROTECCIONS COL·LECTIVES SENYALITZACIÓ





CON DE SENYALITZACIÓ



TANQUES DESVIAMENT TRÀNSIT



CINTA DE SENYALITZACIÓ



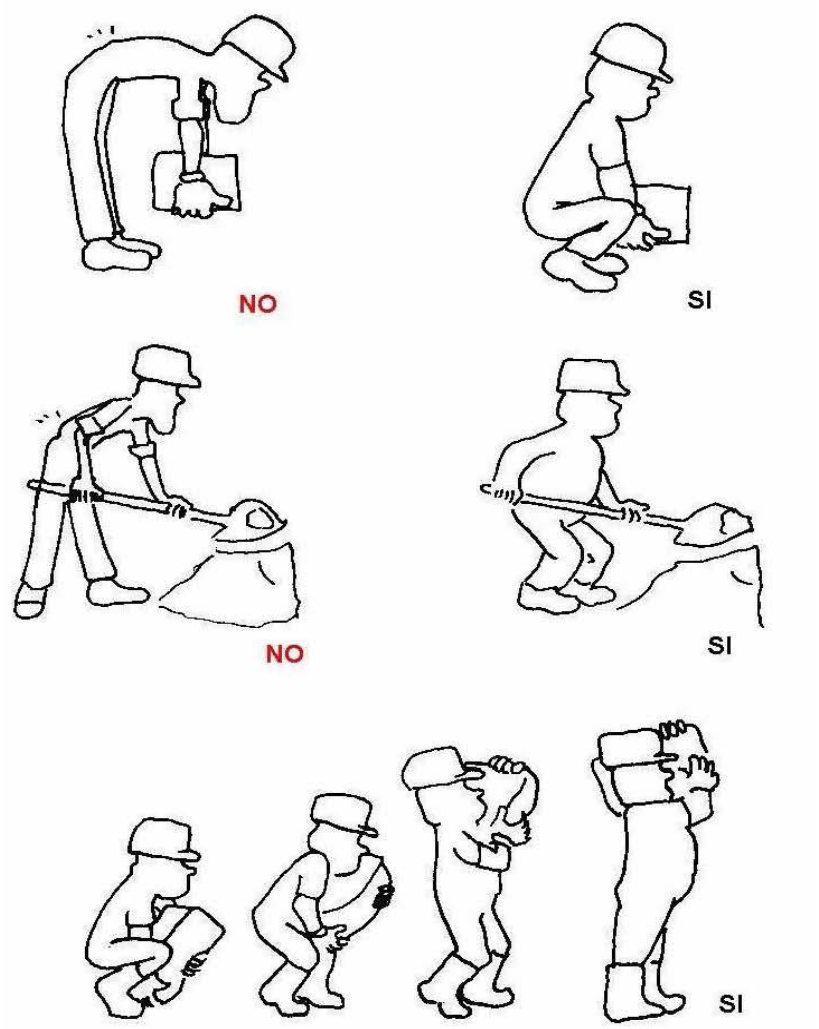
CORDÓ DE SENYALITZACIÓ



CASCADA DE LLUM INTERMITENT

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 893 de 1314

COMPLEMENTARIS



Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 894 de 1314

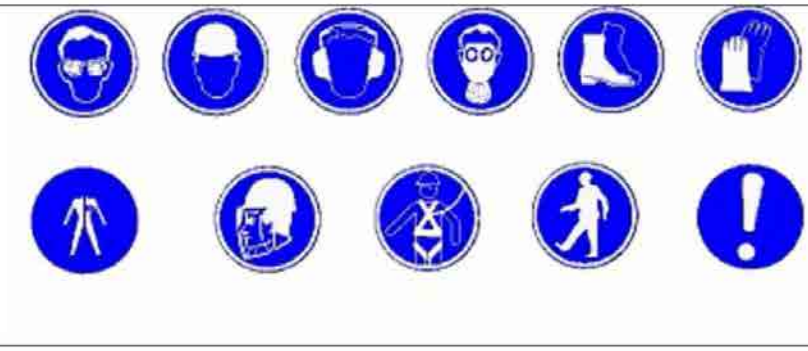
Senyalització
Advertiment



Senyalització
Prohibició



Senyalització
Obligació



Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 895 de 1314

SENYALS DE PROHIBICIÓ

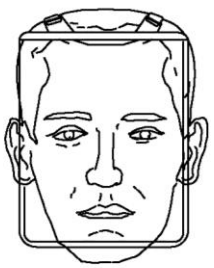
	ESQUEMA SENYAL		COLORS		SENYAL ESTABLERTA
SIGNIFICAT	DIBUIX	COLOR	SEGU-RETAT	CON-TRAST	
PROHIBIT EL PAS ALS VIANANTS		NEGRE	VERMELL	BLANC	

SENYALS D'OBLIGACIÓ

	ESQUEMA SENYAL		COLORS		SENYAL ESTABLERTA
SIGNIFICAT	DIBUIX	COLOR	SEGU-RETAT	CON-TRAST	
ÚS OBLIGATORI DE CARETA		BLANC	BLAU	BLANC	
ÚS OBLIGATORI DEL CASC		BLANC	BLAU	BLANC	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 896 de 1314

PANTALLA FACIAL



ORELLERES PROTECTORES DEL SOROLL

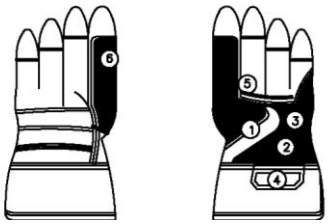


CLASSE "A" ARNÈS AL CAP



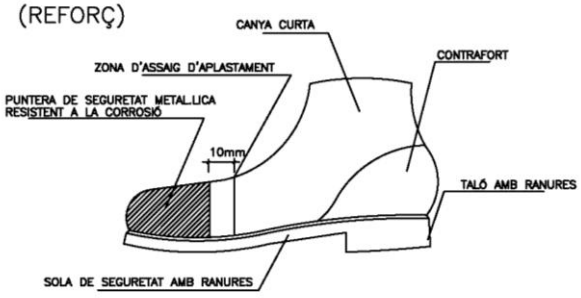
CLASSE "B" ARNÈS A LA NUCA

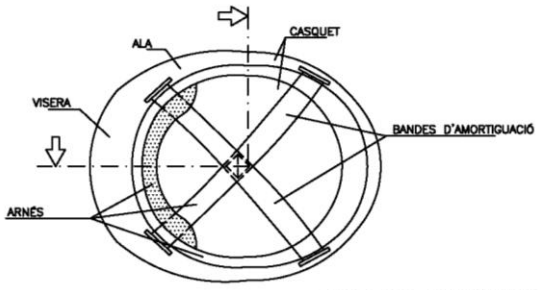
GUANTS DE CUIR I LONETA



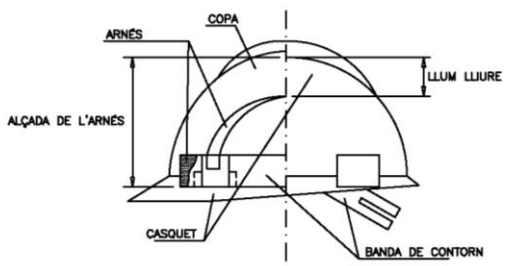
① REFORÇ PROTECTOR DEL GUANT
② PELL DE CUIR SELECCIONADA
③ FORRO (PROPORCIONA CONFORT)
④ REFORÇ PROTECTOR DEL GUANT
⑤ PELL DE CUIR SELECCIONADA
⑥ FORRO (PROPORCIONA CONFORT)

BOTES SEGURETAT (REFORÇ)





CASC DE SEGURETAT



Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 897 de 1314

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 898 de 1314

AJUNTAMENT DE PALAMÓS

Projecte de reforma i millora energètica del mercat municipal

av. Catalunya, núm. 8

Annex de pavimentació

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 899 de 1314.
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 900 de 1314

En aquest cas s'ha considerat apropiat aplicar els criteris de disseny de paviments establerts en el PG3 "P*liego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes*".

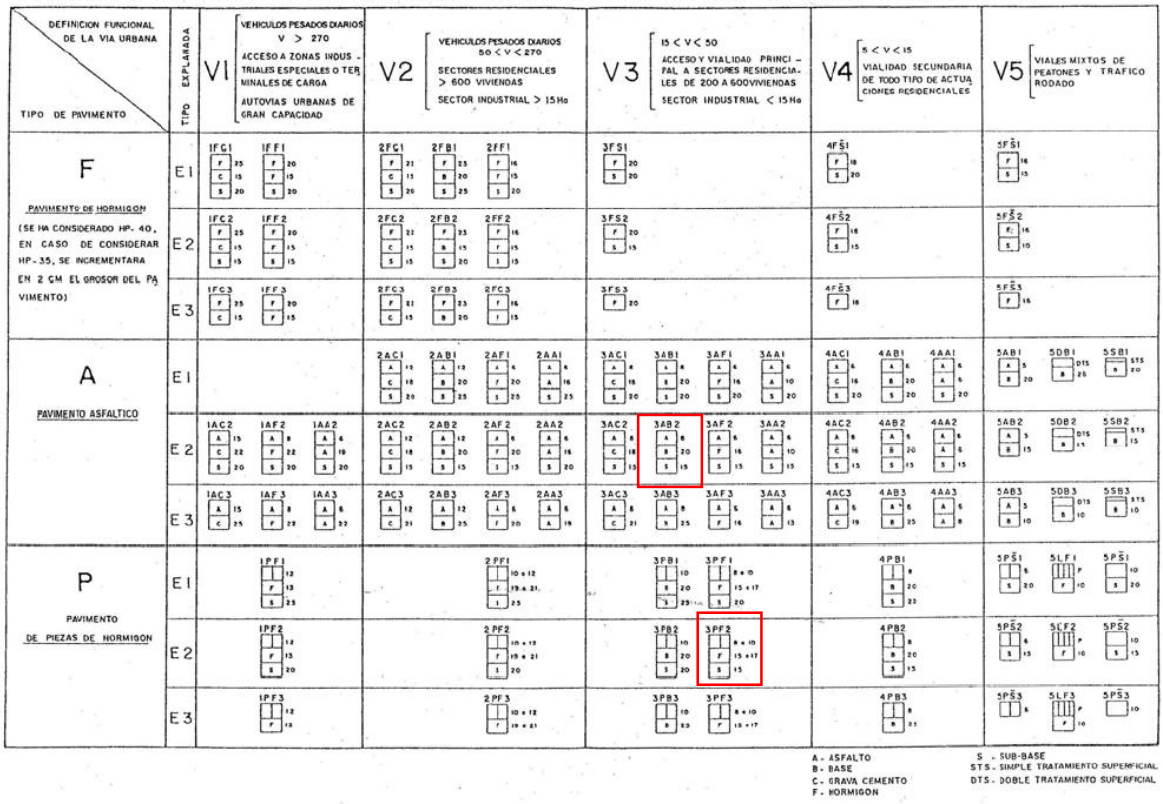
L'estructura del ferm s'ha d'adequar a tres factors: l'esplanda, el tipus de trànsit i el tipus de paviment d'acabat.

El tipus de paviment d'acabat escollit és el de peces formigó o asfalt, segons el carrer. Es considera que aquest tipus de paviment resistirà millor els fregaments que les rodes dels vehicles i camions produeixen en girar en estàtic. Per altra banda, també resistirà millor els impactes per la càrrega i descàrrega de contenidors i altres elements, així com s'integrarà millor en un entorn rural.

El tipus de trànsit considerat és V3, ja que es preveu que circularan pel paviment una quantitat entre 15 i 50 vehicles pesats per dia. Els petits camions que puguin abocar a la part superior, per la seva càrrega i tipologia, no es consideraran com a vehicles pesats.

En darrer lloc, l'esplanada serà de tipus E2, la de categoria mitjana de la taula, tenint en compte que es tracta ja d'un vial consolidat i existent.

SECCIONES ESTRUCTURALES DE FIRMES URBANOS EN SECTORES DE NUEVA CONSTRUCCION



Així doncs, s'ha escollit un tipus de ferm 3AB2 i 3PF2.

Així doncs, el projecte preveu la millora de l'esplanada amb la compactació al 95% del PM, l'estesa de material granular compactat al 98% del PM i un gruix de 20 cm de formigó HM20.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 901 de 1314

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 902 de 1314

AJUNTAMENT DE PALAMÓS

Projecte de reforma i millora energètica del mercat municipal

av. Catalunya, núm. 8

Annex de climatització

Codi Validació: AD2SZWPPNGYQ9D6QY74AWLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 903 de 1314.
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 904 de 1314

INDEX

1 GENERALITATS 907

1.1 OBJECTIU 907
1.2 ANTECEDENTS 907
1.3 TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ 907
1.4 EMPLAÇAMENT 907
1.5 ACTIVITAT 907
1.6 ALCANÇ DEL PROJECTE 907
1.7 NORMATIVA D'APLICACIÓ 907

2 CARACTERÍSTIQUES DEL EDIFICI 908

2.1 GENERALITATS 908
2.2 CARACTERÍSTIQUES CONSTRUCTIVES 908
2.3 ENVOLVENT TÈRMICA 908
2.4 RENOVACIONS 909
2.5 CÀRREGUES TÈRMIQUES DE L'EDIFICI 909

3 CARACTERÍSTIQUES PRINCIPALS DE LA INSTAL·LACIÓ 910

3.1 DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA INSTAL·LACIÓ A EXECUTAR 910
3.2 MÀQUINES PRODUCTORES 910
3.3 FANCOILS INTERIORS 911
3.4 UNITATS DE RENOVACIÓ I RECUPERACIÓ D'AIRE 912
3.5 SISTEMA DE DITRIBUCIÓ D'AIGUA 913
3.6 DIMENSIONAT DEL COL·LECTOR 914
3.7 DIPÒSIT D'INÈRCIA 914
3.8 BOMBES IMPULSORES 915
3.9 CANONADADES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA 915
3.10 AILLAMENT DE LES CANONADADES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA 916
3.11 FLUID FRED - INTERIOR DE L'EDIFICI 917
3.12 FLUID CALENT - EXTERIOR DE L'EDIFICI 917
3.13 FLUID FRED - EXTERIOR DE L'EDIFICI 917
3.14 CONDUCTES DE DISTRIBUCIÓ D'AIRE 917

4 CÀLCULS 919

4.1 CALCUL DE LES CÀRREGUES TÈRMIQUES 919
4.2 CALCUL CANONADES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA 921
4.3 CALCUL CANONADES CONDUCTES D'AIRE 921
4.4 CALCUL VOLUM DEL VAS D'EXPANSIÓ 922

5 CONCLUSIÓ ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 905 de 1314

6 PLÀNOLS ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 906 de 1314

1 GENERALITATS

1.1 OBJECTIU

L'objectiu del present projecte és la definició de la instal·lació de climatització de les zones comuns del nou Mercat Municipal.

1.2 ANTECEDENTS

L'Edifici del Mercat Municipal de va entrar en funcionament a principis dels anys 90. Posteriorment, durant l'any 2009 es fa realitzar una reforma de la façana deixant en l'estat original la resta de l'edifici. L'any 2019 es va realitzar una petita reforma amb el canvi del terra per un antilliscant junt amb una actualització de la instal·lació elèctrica. Actualment hi ha programada una renovació total del mercat pel que cal renovar totes les instal·lacions de l'edifici i entre elles la instal·lació de climatització de les zones comuns del mercat objecte d'aquest projecte.

1.3 TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ

Raó social	**AJUNTAMENT DE PALAMÓS**
NIF.	P1712500F
Domicili notificacions	CARRER MAJOR 56
Municipi	PALAMÓS
Codi postal	17230
Representant	LLUIS PUIG I MARTORELL
Telèfon	972600026
e-mail:	alcaldia@palamos.cat

1.4 EMPLAÇAMENT

Raó social o titular	**AJUNTAMENT DE PALAMÓS**
Emplaçament	AVINGUDA CATALUNYA S/N
Municipi	BARCELONA
Codi postal	08009

1.5 ACTIVITAT

L'edifici està destinat a oficines a la totalitat de les diverses plantes, exceptuant els locals comercials situats a la planta baixa.

1.6 ALCANÇ DEL PROJECTE

El present projecte comprèn les instal·lacions de climatització de les zones comuns del mercat en la planta baixa del edifici reformat.

1.7 NORMATIVA D'APLICACIÓ

El present projecte s'ajustarà als Reglaments i Ordenances que s'enumeren seguidament:
* Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques als Edificis.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 907 de 1314

* Reial decret 238/2013, pel qual es modifiquen determinats articles i instruccions tècniques del RITE, transposant així la Directiva 2010/31/UE del Parlament Europeu i del Consell, de 19 de maig de 2010, relativa a l'eficiència energètica dels edificis.
* Reial Decret 178/2021, de 23 de març, pel qual es modifica el Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el RITE, transposant així la Directiva (UE) 2018/844 que modifica al seu torn la Directiva 2010/31/UE relativa a l'eficiència 2012/27/UE relativa a leficiència energètica.
* Codi Tècnic de l'Edificació. Especialment a la part corresponent al CTE-DB-SI i CTE-DB-HE
* Reglament Electrotècnic per Baixa Tensió, Decret 842/2002 de 2 d'Agost e Instruccions complementàries.
* Instrucció 1/2014 de 19 de març, guia tècnica del reglament electròtecnic de baixa tensió
* Decret 192/2023 de 7 de novembre, de la seguretat industrial dels establiments.
* Reial Decret 513/2017 del 22 de maig, BOE n° 139 del 12 de juny del 2017, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis.
* Norma UNE-EN-12464-1:2022 Iluminació en els llocs de treball.
* Ministeri d'Indústria i Energia. Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball, segons Ordre del 9 de març del 1971 del Ministeri de Treball i Seguretat Social. BOE n° 64 de 16-03-1971.
* Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals. BOE n° 269 de 10-11-1995
* Reial Decret 486/1997, de 14 d'abril, de Disposicions Mínimes de Seguretat i Salut en els llocs de treball. BOE n° 97 de 23-04-1997.
* Reial Decret 2177/2004, de 12 de novembre, pel qual es modificació el RD 1215/1997 de 18 juliol.
* Ordenances industrials, medi ambientals i urbanístiques de l'Excel·lentíssim Ajuntament.
* Reglamentació sobre Medi Ambient i Residus

2 CARACTERÍSTIQUES DEL EDIFICI

2.1 GENERALITATS

L'edifici es reforma completament així com també els seus tancaments exteriors.

2.2 CARACTERÍSTIQUES CONSTRUCTIVES

Les característiques de l'edifici, distribució interior de les zones afectades pel projecte, així com la situació de portes, finestres i accessos, són els que s'han detallat en els plànols adjunts que per una millor informació s'acompanyen.

2.3 ENVOLVENT TÈRMICA

D'acord amb les característiques de l'edifici, i tenint en compte que l'espai climatitzat és la planta baixa, s'ha efectuat el següent recompte de superfícies així com també la transmitivitat tèrmica de cadascun d'ells per saber les pèrdues per transmitància.
La relació de superfícies i transmitàncies es detallen en la taula adjunta:

TIPUS PARAMENT	U (W/m²K)	U (Kcal/h)/(m²C)	superficie (m²)					
			EST	SUD	OEST	NORD	COBERTA PB	FORJAT PB
1	0,389	0,335	45,50		30,00			
2	1,960	1,686	8,00					
3	0,463	0,398	100,70	134,15	19,40			
4	0,401	0,345			15,80	38,00		
5	5,521	4,748						

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 908 de 1314

6	0,374	0,322						
7	1,745	1,501						
8	2,850	2,451		17,10				
9	0,402	0,346						
10	2,387	2,053						
11	3,688	3,172						
12	1,664	1,431						
13	0,398	0,342					1026,00	
14	0,358	0,308						
15	1,744	1,500						1026,00

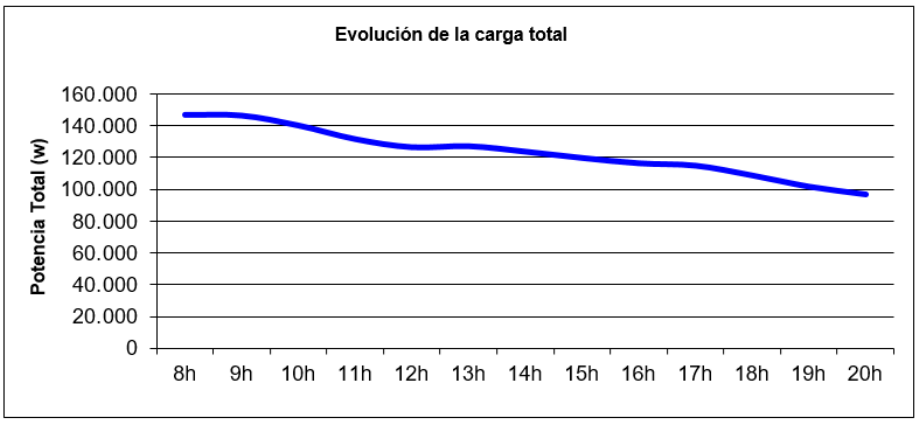
2.4 RENOVACIONS

D'acord amb les superfícies de la planta baixa, i d'acord amb el projecte constructiu es preveu una ocupació en planta baixa màxima de 365 persones.
Per altra banda, d'acord amb el punt 1.1.4.2 del RITE i posteriors modificacions, s'estableix per establiments comercials com el que ens ocupa s'exigeix un cabal mínim de ventilació amb una categoria IDA 3 amb un cable de 8 dm³/s per persona. D'acord amb l'anterior el cabal de renovació haurà de ser de 2.920 dm³/s que equival a uns 10.512 m³/h.

2.5 CÀRREGUES TÈRMIQUES DE L'EDIFICI

A partir de les dades anteriors i tenint en compte altres factors com l'orientació de l'edifici, les càrregues tèrmiques interiors deguts al aparells i altres factors s'ha realitzat una estimació de les càrregues tèrmiques totals mitjançant càlcul informàtic.

LOCAL	POTENCIA FRIO (W)*	POTENCIA CALOR (W)	POTENCIA TOTAL (W) SEGÚN HORA SOLAR												
			8h	9h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h
TOTAL	685.315	480.911	146.674	146.173	139.949	131.374	126.276	126.938	123.469	119.534	116.177	114.667	108.505	101.475	96.585



VOLVER AL MENU PPAL.
IMPRIMIR RESUMEN

REPRESENTA UN FACTOR DE SIMULTANEIDAD D 0,21 RESPECTO A LA SUMA DE POTENCIA TOTAL
EL EQUIPO A SELECCIONAR DEBE TENER UNA POTENCIA M M 146.674 w

Resultant un total de 146.674 W en mode de refrigeració.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 909 de 1314

3 CARACTERÍSTIQUES PRINCIPALS DE LA INSTAL·LACIÓ

3.1 DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA INSTAL·LACIÓ A EXECUTAR

Tenint en compte les anteriors dades, per a satisfer les càrregues tèrmiques abans detallades, per a la climatització del nou Mercat Municipal s'ha optat per un sistema basat en màquines productores de calor o fred segons el cas, del tipus aire aigua. Aquests equips productors distribuiran l'aigua a la temperatura adequada a través de les bombes impulsores a uns fancoils situats per sobre del fals sostre de la planta baixa els quals se situaran a sobre de cada parada. Per altra banda, les màquines productores també alimentaran una unitat de tractament d'aire amb recuperació la qual s'encarregarà de renovar l'aire de les zones comuns a través d'uns conductes d'impulsió i retorn.

3.2 MÀQUINES PRODUCTORES

Per a la producció d'energia tèrmica s'ha optat per la instal·lació de 2 equips productors en paral·lel per garantir la continuïtat del servei. Es tracta de 2 màquines aire-aigua amb una potència unitària cadascuna de 70 kW. Les característiques de les quals són les següents:

Marca: Mitsubishi
Model; MEHP-iS-G07 0092
RENDIMENT EN CONDICIONS DE DISSENY
CONDICIONS DE FUNCIONAMENT
REFREDAMENT
INTERCANVIADOR DE CALOR COSTAT USUARI
Tipus de fluid: AIGUA
Percentatge de glicol: 0%
Factor d'incrustació m²K/kW: 0,000
Temperatura d'entrada del fluid (mode refredament) °C: 12,00
Temperatura de sortida del fluid (mode refredament) °C: 7,00
Cabal d'aigua l/s: 3,547
Caiguda de pressió a l'intercanviador kPa: 20,2
Cap de pressió disponible de la unitat kPa: 155
CONDICIÓ EXTERIOR
Temperatura de l'aire (mode refredament) °C: 35,0
ESCALFAMENT
INTERCANVIADOR DE CALOR COSTAT USUARI
Tipus de fluid: AIGUA
Percentatge de glicol: 0%
Factor d'incrustació m²K/kW: 0,000
Temperatura d'entrada del fluid (mode escalfament) °C: 40,00
Temperatura de sortida del fluid (mode escalfament) °C: 45,00
Cabal d'aigua l/s: 4,337
Caiguda de pressió a l'intercanviador kPa: 30,2
Cap de pressió disponible de la unitat kPa: 137
CONDICIÓ EXTERIOR
Temperatura de l'aire (mode escalfament) °C: 7,0
REFREDAMENT (EN 14511)
Capacitat de refredament kW: 74,50



Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 910 de 1314

Potència consumida pel compressor kW: 28,69
Potència consumida pels ventiladors (mode refredament) kW: 1,41
Potència total consumida kW: 30,40
EER kW/kW: 2,450
ESEER EN 14511 kW/kW: 4,260
ESCALFAMENT (EN 14511)
Capacitat total d'escalfament kW: 89,50
Potència consumida pel compressor (mode escalfament) kW: 26,97
Potència consumida pel ventilador (mode escalfament) kW: 1,56
Potència total consumida kW: 28,80
COP kW/kW: 3,110
SCOP Oficial (Reg. 813/2013 UE)
BAIXA TEMPERATURA
Tipus de clima: Mitjà
Aplicació de temperatura °C: 35
Tipus de cabal: Fix
Tipus de temperatura: Variable
Temperatura bivalent °C: -7,0
PDesign kW: 70,1
Qhe kWh: 36742
SCOP: 3,94
Rendiment ηs %: 155
Classe d'eficiència estacional (de la D a la A+++): A++
MITJANA TEMPERATURA
Tipus de clima: Mitjà
Aplicació de temperatura °C: 55
Tipus de cabal: Fix
Tipus de temperatura: Variable
Temperatura bivalent °C: -7,0
PDesign kW: 63,3
Qhe kWh: 41918
SCOP: 3,12
Rendiment ηs %: 122
Classe d'eficiència estacional (de la D a la A+++): A+

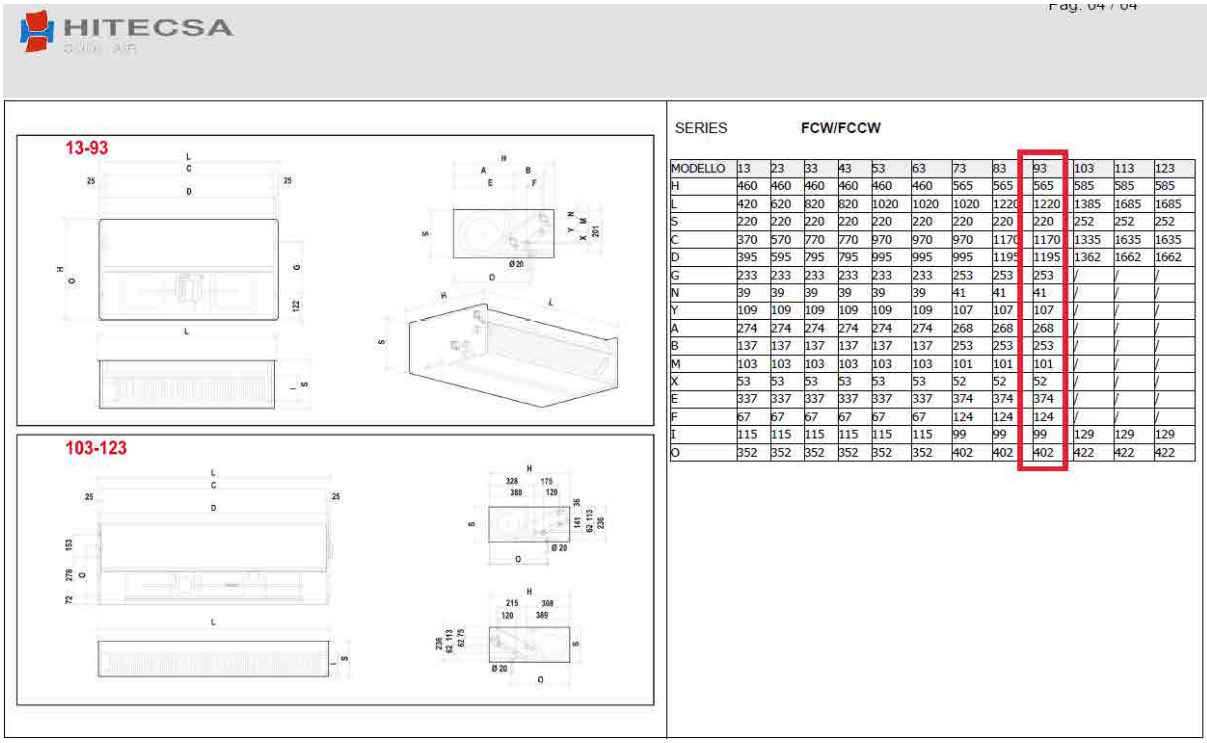
3.3 FANCOILS INTERIORS

D'acord amb la distribució de l'establiment a climatitzar, s'ha programat la instal·lació d'un fancoil a sobre de cada parada, a més de dos unitats més que se situaran a sobre de les portes automàtiques d'entrada a mode de cortina d'aire per minimitzar les perduès de calor per aquests tancaments.
Tenint en compte les dades totals es programa la instal·lació de 24 fancoils model horitzontal de la casa Hitecsa model 93 horitzontal a encastar per sobre del fals sostre.
Cadascun d'aquests fancoils té una capacitat frigorífica de 5.724 W els quals proporcionaran un total de 137.376 W suficients per poder satisfer les necessitats tèrmiques del local a climatitzar.
A més consta de les següents característiques i equips:

- Cabal nominal Interior (m³/h): 821.6
- Presió nominal Interior (Pa): 20
- Dimesions (mm): 1220x565x220

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 911 de 1314

- Válvula de 2 vías ON/OFF + Válvula de tall i Regulació.
- Targeta de control de fancoil amb sondes de temperatura d'aigua i d'aire, i protocol de comunicació modbus.
- Plenum impulsió amb juntes circulars.
- Vávula de pas.



MODELLO	13	23	33	43	53	63	73	83	93	103	113	123
H	460	460	460	460	460	460	565	565	565	585	585	585
L	420	620	820	820	1020	1020	1020	1220	1220	1385	1685	1685
S	220	220	220	220	220	220	220	220	220	252	252	252
C	370	570	770	770	970	970	970	1170	1170	1335	1635	1635
D	395	595	795	795	995	995	995	1195	1195	1362	1662	1662
G	233	233	233	233	233	233	253	253	253	/	/	/
N	39	39	39	39	39	39	41	41	41	/	/	/
Y	109	109	109	109	109	109	107	107	107	/	/	/
A	274	274	274	274	274	274	268	268	268	/	/	/
B	137	137	137	137	137	137	253	253	253	/	/	/
M	103	103	103	103	103	103	101	101	101	/	/	/
X	53	53	53	53	53	53	52	52	52	/	/	/
E	337	337	337	337	337	337	374	374	374	/	/	/
F	67	67	67	67	67	67	124	124	124	/	/	/
I	115	115	115	115	115	115	99	99	99	129	129	129
O	352	352	352	352	352	352	402	402	402	422	422	422

3.4 UNITATS DE RENOVACIÓ I RECUPERACIÓ D'AIRE

Tal i com s'ha detallat anteriorment, el local tindrà una ocupació màxima de 365 persones. D'acord amb el RITE i els paràmetres de renovació es necessitarà un volum de renovació aproximat 10.512 m³/h.
En compliment del RITE, per a aquesta renovació és imprescindible la recuperació de l'aire extret. D'acord amb aquestes dades s'ha programat la instal·lació d'un equip amb les següents caractarístiques:

- Unitat de tractament d'aire Hitecsa SYKLON, cabal nom. 10.600 m³/h, ref. UTA-v2, construïda segons la norma EN-1886 amb certificació EUROVENT.
- Resistència mecànica del bastidor classe D1, transmissivitat tèrmica T2, factor de pont tèrmic TB4, fuites per bypass de filtres F9 i estanquitat a l'aire classe L1.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 912 de 1314

- Estructura autoportant, panell sandwich de 48 mm amb aïllament de llana de roca de 60 kg/m³.

- Totes les unitats estan equipades amb ventiladors EC de darrera generació, equilibrats dinàmicament i estàticament segons la norma VDI 2060:2014.

- Estructura del ventilador d'acer galvanitzat. Accés als ventiladors mitjançant portes amb finestres d'inspecció.

- Compliment del Reglament EU 1253/2014 d'Ecodisseny.

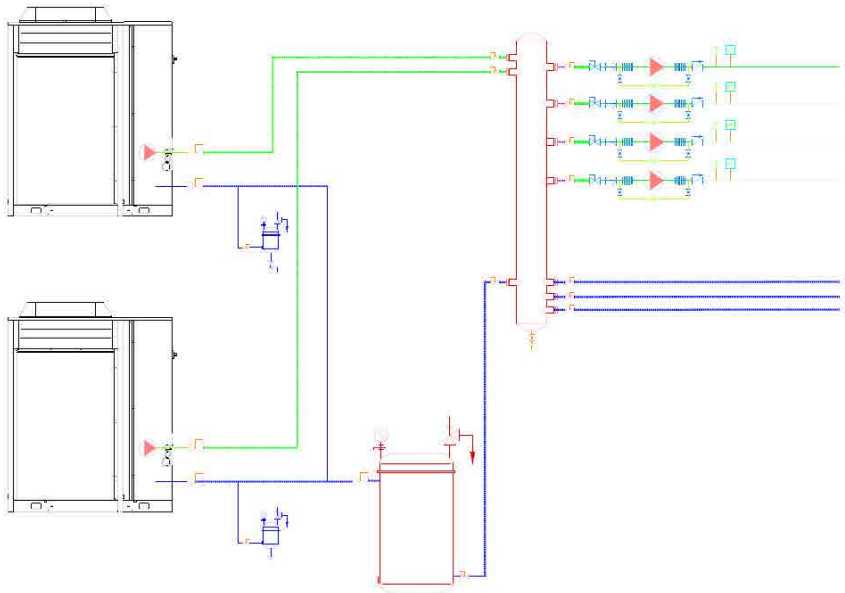
- L'equip disposarà de:
    - o - Recuperador rotatiu
    - o - Filtres M6 i F7 a impulsió, M5 en retorn
    - o - Bateria d'aigua fred/calor (2 tubs)



3.5 SISTEMA DE DITRIBUCIÓ D'AIGUA

Per a la distribució d'aigua calenta i aigua freda des de les màquines productores a cadascun dels fancoils s'ha programat la instal·lació d'un sistema de distribució basat en un col·lector principal d'impulsió i retorn, al qual es connectaran tres circuits independents per als fancoils, un circuit independent que alimentarà la unitat de tractament d'aire i un dipòsit d'inèrcia intercalat entre el col·lector i les màquines productores segons l'esquema següent:

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 913 de 1314



3.6 DIMENSIONAT DEL COL·LECTOR

Les dues climatitzadores s'interconnectaran a un col·lector d'acord amb la figura anterior amb positiu i negatiu. Pel càlcul de la secció del col·lector s'ha considerat considera la següent expressió:

$$S_c \geq 1,6 \times (S_1 + S_2 + ... + Sn)$$

El col·lector disposarà sortides 4 sortides, 3 dels circuits d'impulsió dels fancoils i un circuit d'impulsió per a la unitat de tractament d''aire, tots ells DN 63 mm de diàmetre nominal. També tindrà del mateix diàmetres els retorns i la sortida de retorn general que connectarà el col·lector amb el dipòsit d'inèrcia de 800 litres.
Tenint en compte l'anterior es realitzarà un col·lector prefabricat de la casa ITALSAN o similar amb tub PP-R Ø160 NIRON Clima RP SDR11 Serie 5 amb 11 sortides en brida Ø63 DN50
i una amb r. femella 1".



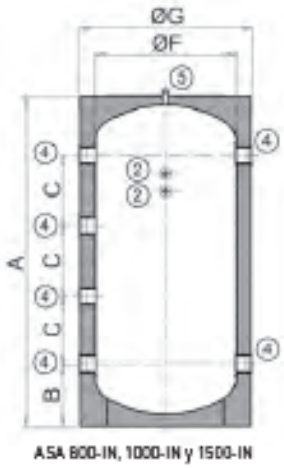
3.7 DIPÒSIT D'INÈRCIA

D'acord amb el l'esquema hidràulic detallat anteriorment, s'instal·larà un dipòsit d'inèrcia per millorar el funcionament hidràulic, per a reduir les engegades i parades de les màquines climatitzadores i així allargar la vida útil del sistema.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 914 de 1314

El dipòsit d'inèrcia proposat tindrà una capacitat de 800 litres de la casa Baxi model ASA-800-IN o similar el qual assegurarà una correcte inèrcia del sistema.





ASA 800-IN, 1000-IN y 1500-IN

3.8 BOMBES IMPULSORES



Per fer arribar el fluid a cadascun dels receptors finals (Fancoils i UTA), s'instal·laran en cadascun dels 4 circuits bombes impulsores marca Grunfos MAGNA3 40-80 F o similar, la qual es programarà en el mode a pressió constant de manera que es garanteixi el cabal en tots els fancoils de cada circuit.



Per a l'equilibratge de cadascun dels circuits s'instal·larà en el final de cada circuit una vàlvula reguladora de cabal dinàmic tipus Genebre model 70874 o similar per garantir un cabal mínim de la canonada en tot moment,el qual haurà de ser el mínim d'un 800-1.000 litres/hora.

Per altra banda, un cop es posi en marxa el sistema es realitzaran les proves de funcionament i es regularà la vàlvula de pas de cada fan-coil per garantir el cabal en cadascun d'ells estigui dintre dels paràmetres abans esmentats. Per això, es realitzarà un equilibratge dels circuits amb un cabalímetre ultrasònic no invasiu tipus portátil Fluxus F601 amb una empresa especialitzada (Lana Sarrate, S.A. o similar).

3.9 CANONADADES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA

La distribució d'aigua des del col·lector als diferents receptors finals es realitzarà amb tub monocapa de polipropilè copolímer random (PP-R), de color blau, gamma Niron Monocapa, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", segons UNE-EN ISO 15874-2. Els diferents diàmetres a emprar s'han detallat en el plànols adjunts. El criteri de selecció ha estat mantenir les velocitats del fluids per sota dels 1,5 m/s. Els càlculs estan detallats en el correponent annex.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 915 de 1314

Tubería Compuesta PP-R RP – Raised Pressure NIRON CLIMA

Tubería compuesta RP SDR11/Serie 5



Descripción
-Tubo compuesto PP-R RP+FV SDR11/SERIE 5
-Banda color gris
-Clase 1/6 bar, clase 2/6 bar, clase 4/6 bar, clase 5/4 bar

Suministro:
-En barras de 4 metros

Aplicaciones



*** Con certificado de potabilidad y apta para trasiego de agua potable hasta diámetro 400 mm incluido.**

Referencia	ø	Espesor (mm)	L (m)	Metros/Bolsa	Palet (m)	Precio (€/m)
TNIRFBRP2074 *	20 mm	2,8	4	100	3000	2,66
TNIRFBRP2574 *	25 mm	3,5	4	100	2000	3,76
TNIRCL3211	32 mm	2,9	4	60	1320	4,74
TNIRCL4011	40 mm	3,7	4	40	800	7,54
TNIRCL5011	50 mm	4,6	4	20	560	10,58
TNIRCL6311	63 mm	5,8	4	16	352	16,32
TNIRCL7511	75 mm	6,8	4	12	240	21,39
TNIRCL9011	90 mm	8,2	4	8	160	30,96
TNIRCL11011	110 mm	10,0	4	8	112	46,17
TNIRCL12511	125 mm	11,4	4	4	80	54,36
TNIRCL16011	160 mm	14,6	4	4	48	100,75
TNIRCL20011	200 mm	18,2	4	4	32	174,27
TNIRCL25011	250 mm	22,7	4	4	20	251,54
TNIRCL31511	315 mm	28,6	4	4	12	418,34
TNIRCL35511	355 mm	32,2	4	4	12	516,98
TNIRCL40011	400 mm	36,3	4	4	12	680,43
TNIRCL45011	450 mm	40,9	4	4	8	965,61

*** Descripción**
-Tubo compuesto PP-R RP+FV SDR 7,4/SERIE 3,2
-Banda color gris
-Clase 1/10 bar, clase 2/10 bar, clase 4/10 bar, clase 5/8 bar

Suministro:
-En barras de 4 metros

Gama NIRON FIBER BLUE

Per a les unions es faran servir els accessoris necessaris del mateix material i marca per evitar incompatibilitats de materials, i la suportació es realitzarà per sobre de safata o amb abraçaderes isofònqiues segons convingui.

3.10 AILLAMENT DE LES CANONADADES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA

En cas d'escollir els gruixos del procediment simplificat, cal tenir en compte les consideracions següents:

- En les xarxes de canonades amb funcionament continu, com les d'ACS, cal augmentar 5 mm el gruix mínim proposat.
- Els valors mínims de referència han estat calculats per a un material aïllant amb un valor de conductivitat tèrmica de referència de 0,040 W/mK a 10°C.
- El gruix d'aïllament de les canonades de diàmetre exterior igual o inferior a 25 mm i de longitud inferior a 10 m, comptada des de la connexió a la xarxa general fins a la unitat terminal i que estiguin encastades en envans, terres o instal·lades en canaletes interiors serà de 10 mm.
- Gruixos mínims d'aïllament (mm)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 916 de 1314

Gruix d'aïllament tèrmic segons el procediment simplificat del RITE segons la Modificació del REIAL DECRET 238/2013 del 5 d'abril del 2013.



En cas de no utilitzar el procediment alternatiu, el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (RITE), en la seva Instrucció Tècnica 1.2.4.2.1.2, aporta una sèrie de taules on s'indica el gruix mínim necessari en funció del diàmetre de la canonada, la temperatura del fluid i la ubicació de la instal·lació.

Dispersió tèrmica i condensació limitades.

3.11 Fluid fred - Interior de l'edifici

Ø exterior (mm)	> -10 ... 0	>0 ... 10	>10
D ≤ 35	30	25	20
35 < D ≤ 60	40	30	20
60 < D ≤ 90	40	30	30
90 < D ≤ 140	50	40	30
140 < D	50	40	30

3.12 Fluid calent - Exterior de l'edifici

Ø exterior (mm)	40 ... 60	>60 ... 100	>100 ... 180
D ≤ 35	35	35	40
35 < D ≤ 60	40	40	50
60 < D ≤ 90	40	40	50
90 < D ≤ 140	40	50	60
140 < D	45	50	60

3.13 Fluid fred - Exterior de l'edifici

Ø exterior (mm)	> -10 ... 0	>0 ... 10	>10
D ≤ 35	50	45	40
35 < D ≤ 60	60	50	40
60 < D ≤ 90	60	50	50
90 < D ≤ 140	70	60	50
140 < D	70	60	50

3.14 CONDUCTES DE DISTRIBUCIÓ D'AIRE

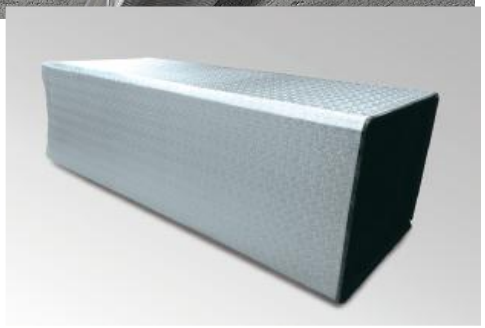
La renovació d'aire es realitzarà a través de la unitat de tractament d'aire abans descrita. Aquesta UTA impulsarà l'aire a través d'uns conductes rectangulars per a la distribució d'aire climatitzat formats per panell rígid d'alta densitat de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, revestit per les seves dues cares, l'exterior amb un complex d'alumini vist + malla de fibra de vidre + kraft i l'interior amb un vel de vidre, de 25 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,75 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK).

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 917 de 1314

Les mides seran les indicades en els plànols. Pel càlcul de les seccions útils s'ha emprat el criteri de no sobrepassar la velocitat dels 6 m/s en cadascun dels trams.



Per al petit tram exterior dels conductes que discorren per l'exterior s'utilitzaran conductes autportants tipus CLIMAVER per a exterior, es tracte d'un panell revestit per la cara exterior d' un revestiment d'alumini gofrat plastificat amb barrera de vapor absoluta, impermeable amb protecció ultraviolada, i adherit al panell de llana mineral mitjançant un sistema d' enganxat resistent a ambients exteriors; i per la seva cara interior, amb un teixit net de vidre reforçat de color negre de gran resistència mecànica.



La impulsió es produirà per darrera dels fancoils del circuit 1 a través de reixes de mides 0.5x0.2 m. El retorn es produirà per 3 reixes verticals instal·lades en el mateix tram vertical en forma de pilar de mides 0,8*0.2 metres. La situació dels diferents conductes es detallen en els plànols adjunts.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 918 de 1314

4 CÀLCULS

4.1 CALCUL DE LES CÀRREGUES TÈRMIQUES

Roca York

CALCULO DE CARGAS FRIGORIFICAS ##########

LOCAL:	1	SUPERFICIE (m²)	1026	Nº PERSONAS	365
CLIENTE:	AJUNTAMENT DE PALAMOS				
PROYECTO:	MERCAT MUNICIPAL				
PROVINCIA:	GERONA				
HORA SOLAR	8				

				K (Kcal/ h °C m²)	(kg/m³)	TIPO
			TECHO	0,34	200	SOLEADO
	°C,%HR	ENTALPIA	PARED EXT.	0,33454	200	
TEMPERATURA EXTERIOR	33	19,4	TABIQUES	2,45		
HUMEDAD RELATIVA. EXT.	58		SUELO	1,5		
TEMPERATURA INTERIOR	26	13,0	VENTANAS	0,39818		
HUMEDAD RELATIVA.INTER	52		FACTOR DE SOMBRA	CORTINA INT	C. DOBLE	0,52
AIRE EXTERIOR (s/ RITE)	*** SIN AIRE EXTERIOR***		0 m3/h			

			DATO	K, R	dT	W LATENTES	W SENSIBLES
RADIACION	m² VENTANAS	N		32			0
		NE		284			0
		E	100,70	444			27.034
		SE		322			0
		S	134,15	35			2.839
		SO		32			0
		O	19,40	32			375
		NO		32			0
		H		341			0
		Sombra	1,00				
TRANSMISION	m² VENTANAS	N	0,00	0,3982	7		0
		NE	0,00	0,3982	7		0
		E	100,70	0,3982	7		326
		SE	0,00	0,3982	7		0
		S	134,15	0,3982	7		435
		SO	0,00	0,3982	7		0
		O	19,40	0,3982	7		63
		NO	0,00	0,3982	7		0
		H	0,00	0,3982	7		0
		Sombra	1,00	0,3982	7		3
	m² PARED EXTERIOR	N		0,3345	-3		0
		NE		0,3345	12		0
		E	45,50	0,3345	16		287
		SE		0,3345	7		0
		S					
		SO					
		O	52,30	0,3345	-3		-55
		NO		0,3345	-3		0
		Sombra					
	m² TECHO	SOLEADO	1.026,00	0,34	0,6		243
	m² TABIQUES INTERIORES		38,00	2,45	3,5		379
	m² SUELO		1.026,00	1,50	3,5		6.263
C. INT.	Nº PERSONAS	BAJA ACTIVIDAD	365,00			12.733	24.618
	W ILUMINACION	FLUORESCENTE	2.000,00				2.500
	W APARATOS ELECTRICOS		5.000,00				5.000
	W CARGA LATENTE						
A. E.	m³/h INFILTRACIONES		4.000,00			26.333	9.377
	m³/h AIRE EXTERIOR						
					(W)	39.066	79.687
					CARGA TOTAL (W)	118.752	
					LA CARGA PUNTA SE PRODUCE A LAS	8 h	

Roca York

CLIENTE:	AJUNTAMENT DE PALAMOS
PROYECTO:	MERCAT MUNICIPAL

29/4/25 12:31

LOCAL	POTENCIA FRIO (W)	POTENCIA CALOR (W)	POTENCIA TOTAL (W) SEGÚN HORA SOLAR												
			8h	9h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h
1	118.752	44.727	146.674	146.173	139.949	131.374	126.276	126.938	123.469	119.534	116.177	114.667	108.505	101.475	96.585
TOTAL	685.315	480.911	146.674	146.173	139.949	131.374	126.276	126.938	123.469	119.534	116.177	114.667	108.505	101.475	96.585

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 919 de 1314

CALCULO DE CALEFACCIÓN

LOCAL:	1	SUPERFICIE (m²)	1026
CLIENTE:	AJUNTAMENT DE PALAMOS		
PROYECTO:	MERCAT MUNICIPAL		
PROVINCIA:	GERONA	FACTOR DE INTERMITENCIA	20%

			K (Kcal/ h °C m²)	TIPO
		TECHO	0,34	SOLEADO
	°C	PARED EXT.	0,33454	
TEMPERATURA EXTERIOR	-3	TABIQUES	2,45	
TEMPERATURA INTERIOR	21	SUELO	1,5	
DIFERENCIA	24	VENTANAS	0,39818	
Nº PERSONAS	365			
AIRE EXTERIOR (s/ RITE)	*** SIN AIRE EXTERIOR***		m3/h	

			DATO	K	dT	W SENSIBLES
TRANSMISION	m² VENTANAS	N	0,00	0,3982	24	0
		NE	0,00	0,3982	24	0
		E	100,70	0,3982	24	1.119
		SE	0,00	0,3982	24	0
		S	134,15	0,3982	24	1.491
		SO	0,00	0,3982	24	0
		O	19,40	0,3982	24	216
		NO	0,00	0,3982	24	0
		H	0,00	0,3982	24	0
	m² PARED EXTERIOR	NE	0,00	0,3345	24	0
		E	45,50	0,3345	24	425
		SE	0,00	0,3345	24	0
		S				
		SO				
		O	52,30	0,3345	24	488
		NO	0,00	0,3345	24	0
		N	0,00	0,3345	24	0
	m² TECHO	SOLEADO	1026	0,34	24	9735,069767
	m² TABIQUES INTERIORES		38,00	2,45	12	1.299
	m² SUELO		1.026,00	1,5	12	21.474
C.I.	PERSONAS					-28.624
	ILUMINACION					-2.500
A. E.	m³/h INFILTRACIONES		4.000			32.149
	m³/h AIRE EXTERIOR					
			FACTOR DE INTERMITENCIA			7.454
			CARGA TOTAL (W).....			44.727

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 920 de 1314

4.2 CALCUL CANONADES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA

		POTÈNCIA UNITARIA (W)	POTÈNCIA UNITARIA (W)	CABAL (L/h)	CABAL TOTAL (L/h)	**CABAL TOTAL (m³/h)**	Ø INT. CONDUCTE (mm)	MIDA COMERCIAL PPR SERE 5	velocitat fluid (m/s)
maquina 1		70000	70000	10346	10346	**10,346**	51,4	63x5,8	1,385013013
maquina 2		70000	70000	10346	10346	**10,346**	51,4	63x5,8	1,385013013
FAN-COILS	NÚMERO DE FAN-COILS	POTÈNCIA UNITARIA (W)	POTÈNCIA TOTAL (W)	CABAL (L/h)	CABAL TOTAL (L/h)	**CABAL TOTAL (m³/h)**	Ø INT. CONDUCTE (mm)		velocitat fluid (m/s)
LINIA 1	8	5724	45792	1020	8160	**8,16**	40,8	50x4,6	1,733713977
	7	5724	40068	1020	7140	**7,14**	40,8	50x4,6	1,51699973
	6	5724	34344	1020	6120	**6,12**	40,8	50x4,6	1,300285483
	5	5724	28620	1020	5100	**5,1**	40,8	50x4,6	1,083571236
	4	5724	22896	1020	4080	**4,08**	32,6	40x3,7	1,357789922
	3	5724	17172	1020	3060	**3,06**	26,2	32x2,9	1,576617932
	2	5724	11448	1020	2040	**2,04**	26,2	32x2,9	1,051078621
	1	5724	5724	1020	1020	**1,02**	18	25x3,5	1,113429643
ramal fins fan-coil	1	5724	5724	1020	1020	**1,02**	18	25x3,5	1,113429643
coeficient colzes									
perdua fancoil		51516							
	10	5724	57240	1020	10200	**10,2**	51,4	63x5,8	1,365468078
	9	5724	51516	1020	9180	**9,18**	51,4	63x5,8	1,22892127
	8	5724	45792	1020	8160	**8,16**	51,4	63x5,8	1,092374462
	7	5724	40068	1020	7140	**7,14**	40,8	50x4,6	1,51699973
	6	5724	34344	1020	6120	**6,12**	40,8	50x4,6	1,300285483
	5	5724	28620	1020	5100	**5,1**	40,8	50x4,6	1,083571236
	4	5724	22896	1020	4080	**4,08**	32,6	40x3,7	1,357789922
	3	5724	17172	1020	3060	**3,06**	32,6	40x3,7	1,018342441
	2	5724	11448	1020	2040	**2,04**	26,2	32x2,9	1,051078621
	1	5724	5724	1020	1020	**1,02**	18	25x3,5	1,113429643
ramal fins fan-coil	1	5724	5724	1020	1020	**1,02**	18	25x3,5	1,113429643
coeficient colzes									
perdua fancoil		51516							
LINIA 3	9	5724	51516	1020	9180	**9,18**	51,4	63x5,8	1,22892127
	8	5724	45792	1020	8160	**8,16**	51,4	63x5,8	1,092374462
	7	5724	40068	1020	7140	**7,14**	40,8	50x4,6	1,51699973
	6	5724	34344	1020	6120	**6,12**	40,8	50x4,6	1,300285483
	5	5724	28620	1020	5100	**5,1**	40,8	50x4,6	1,083571236
	4	5724	22896	1020	4080	**4,08**	32,6	40x3,7	1,357789922
	3	5724	17172	1020	3060	**3,06**	32,6	40x3,7	1,018342441
	2	5724	11448	1020	2040	**2,04**	26,2	32x2,9	1,051078621
	1	5724	5724	1020	1020	**1,02**	18	25x3,5	1,113429643
ramal fins fan-coil	1	5724	5724	1020	1020	**1,02**	18	25x3,5	1,113429643

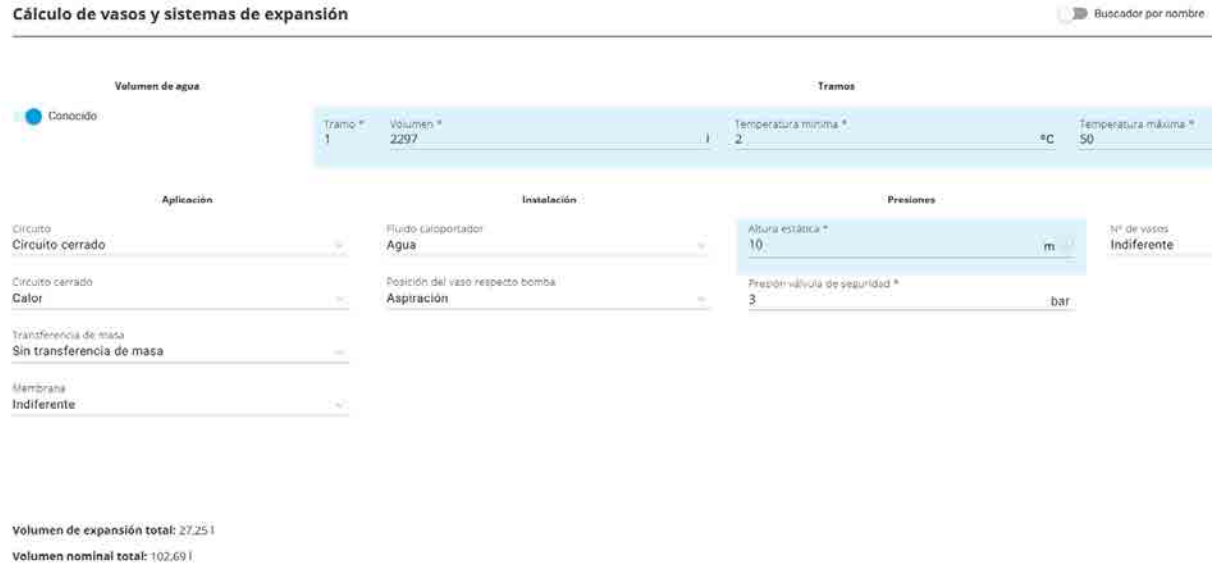
4.3 CALCUL CANONADES CONDUCTES D'AIRE

TRAMS IMPULSIÓ								
TRAM CONDUCTE	CABAL (M³/H)	VELOCITAT MÀXIMA	SECCIO MÍNIMA		A (amplada)	B (alçada)	SECCIO ADOPTADA	VELOCITAT REAL (M/S)
conducte principal vertica	10000	6	0,4630	0,680413817	1,4	0,4	0,56	4,96
conducte principal hor	10000	6	0,4630	0,680413817	1,4	0,25	0,35	7,94
sortida 1	2000	6	0,0926	0,30429031	0,4	0,25	0,1	5,56
conducte principal	8000	6	0,3704	0,608580619	1,2	0,25	0,3	7,41
sortida 2	2000	6	0,0926	0,30429031	0,4	0,25	0,1	5,56
conducte principal	6000	6	0,2778	0,527046277	1	0,25	0,25	6,67
sortida 3	2000	6	0,0926	0,30429031	0,4	0,25	0,1	5,56
conducte principal	4000	6	0,1852	0,430331483	0,8	0,25	0,2	5,56
sortida 4	2000	6	0,0926	0,30429031	0,4	0,25	0,1	5,56
conducte principal	2000	6	0,0926	0,30429031	0,4	0,25	0,1	5,56
sortida 5	2000	6	0,0926	0,30429031	0,4	0,25	0,1	5,56
TRAM RETORN								
TRAM CONDUCTE	CABAL (M³/H)	VELOCITAT MÀXIMA	SECCIO MÍNIMA		A (amplada)	B (alçada)	SECCIO ADOPTADA	VELOCITAT REAL (M/S)
REIXA VERTICAL PILAR 1	3333,333333	6	0,1543	0,392837101	0,2	0,8	0,16	5,79
TRAM VERTICAL 1	3333,333333	6	0,1543	0,392837101	0,4	0,4	0,16	5,79
TRAM HORITZONTAL 1	3333,333333	6	0,1543	0,392837101	0,8	0,25	0,2	4,63
REIXA VERTICAL PILAR 2	3333,333333	6	0,1543	0,392837101	0,2	0,8	0,16	5,79
TRAM VERTICAL 2	3333,333333	6	0,1543	0,392837101	0,4	0,4	0,16	5,79
TRAM HORITZONTAL 2	6666,666667	6	0,3086	0,555555556	1	0,25	0,25	7,41
REIXA VERTICAL PILAR 3	3333,333333	6	0,1543	0,392837101	0,2	0,8	0,16	5,79
TRAM VERTICAL 3	3333,333333	6	0,1543	0,392837101	0,4	0,4	0,16	5,79
TRAM HORITZONTAL 3	10000	6	0,4630	0,680413817	1,4	0,25	0,35	7,94
conducte principal vertica	10000	6	0,4630	0,680413817	1,4	0,4	0,56	4,96

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 921 de 1314

4.4 CALCUL VOLUM DEL VAS D'EXPANSIÓ

			volum (litres)
dipòsit d'inèrcia 800 l			800
	metres	ø int	
tub multi capa			
metres de canonada de 16	11	12	1,244070691
metres de canonada de 20	260	16	52,27610176
metres de canonada de 25	23,6	20	7,414158662
metres de canonada de 32	38	26	20,17530802
metres de canonada de 40	61,2	33	52,34427432
metres de canonada de 50	101	42	139,9296784
metres de canonada de 63	128	54	293,1482937
tub PP_R			
tub 4 "	4	100	31,41592654
maquines	2	450	900
	capacitat total aigua (l)		2297,95
temperatura impulsio (max)			50,00
temperatura retorn (max)			50,00
	temperatura mitja		50,00
coeficient dilatació per tm			0,0100
	Increment de Volum (l)		22,93
pressió màxima (regulació la vàlvula de seg)			3,00
pressió mínima(aigua+atm)			2,00
	Coeficient de pressió		4,00
litres del diposit expansió teòrics			91,71
litres del diposit expansió adoptat			100



Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 922 de 1314

AJUNTAMENT DE PALAMÓS

Projecte de reforma i millora energètica del mercat municipal

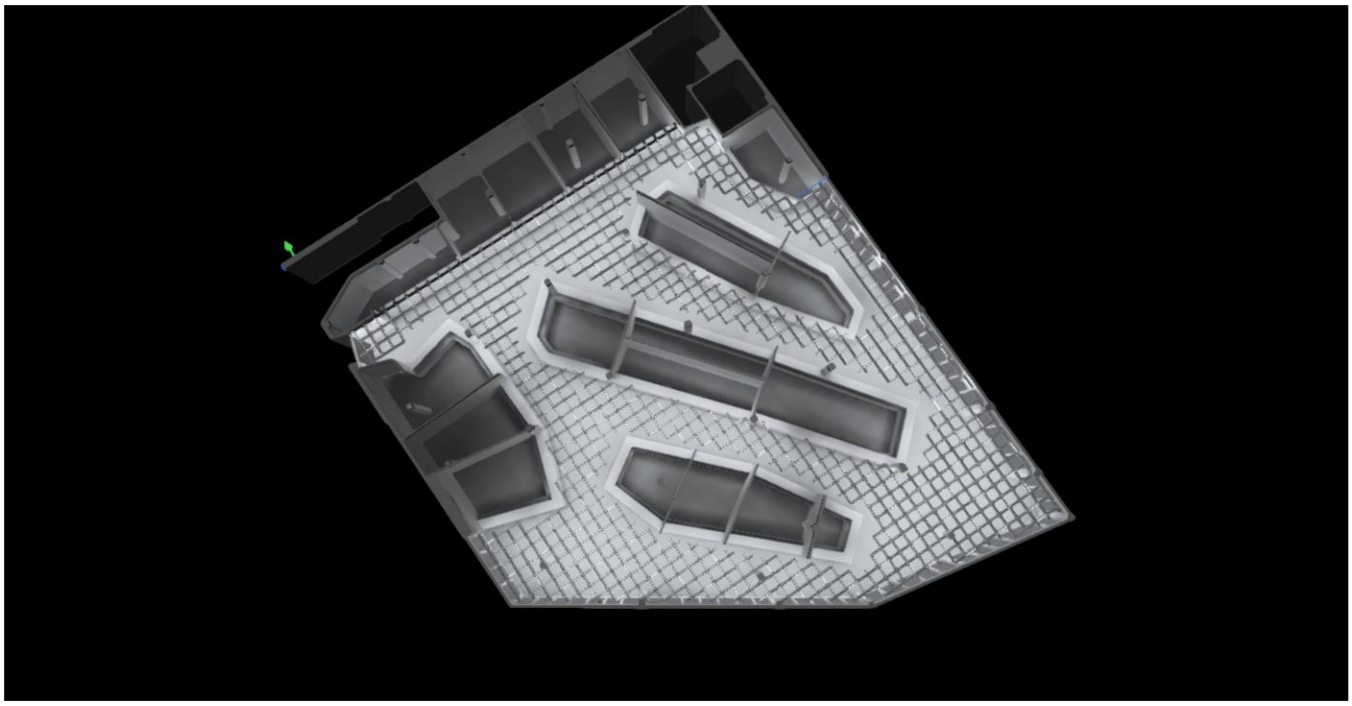
av. Catalunya, núm. 8

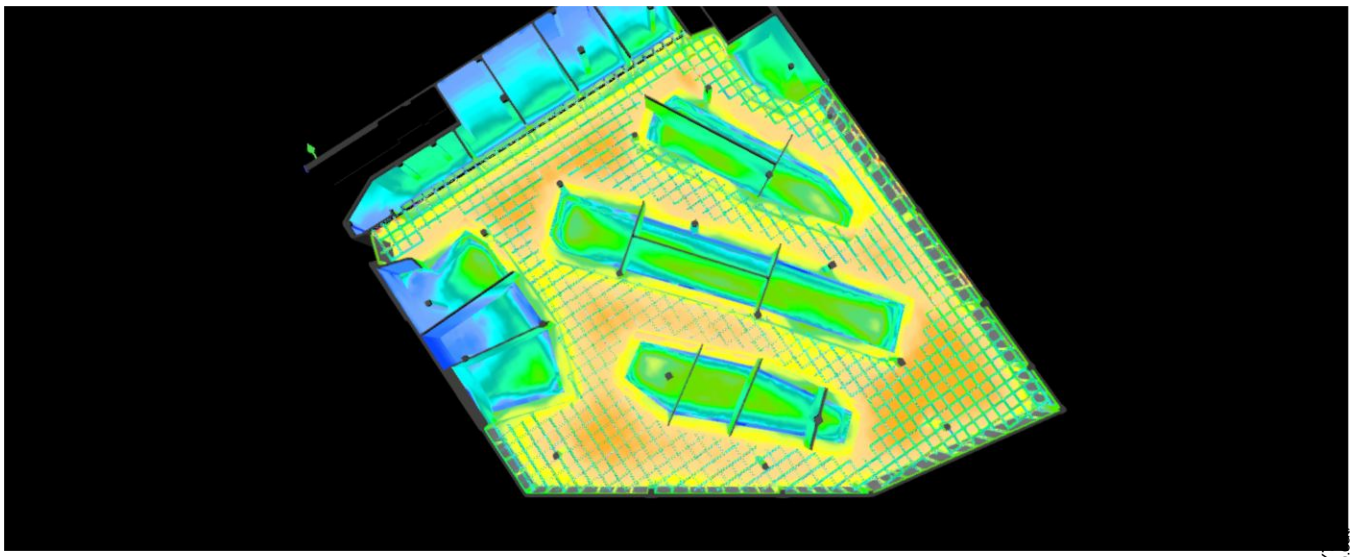
Annex d'il·luminació

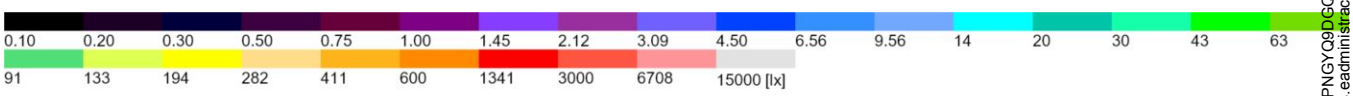
Codi Validació: AD2SZWPPNGYQ9D6QY74AWLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 923 de 1314.
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 924 de 1314

Imágenes

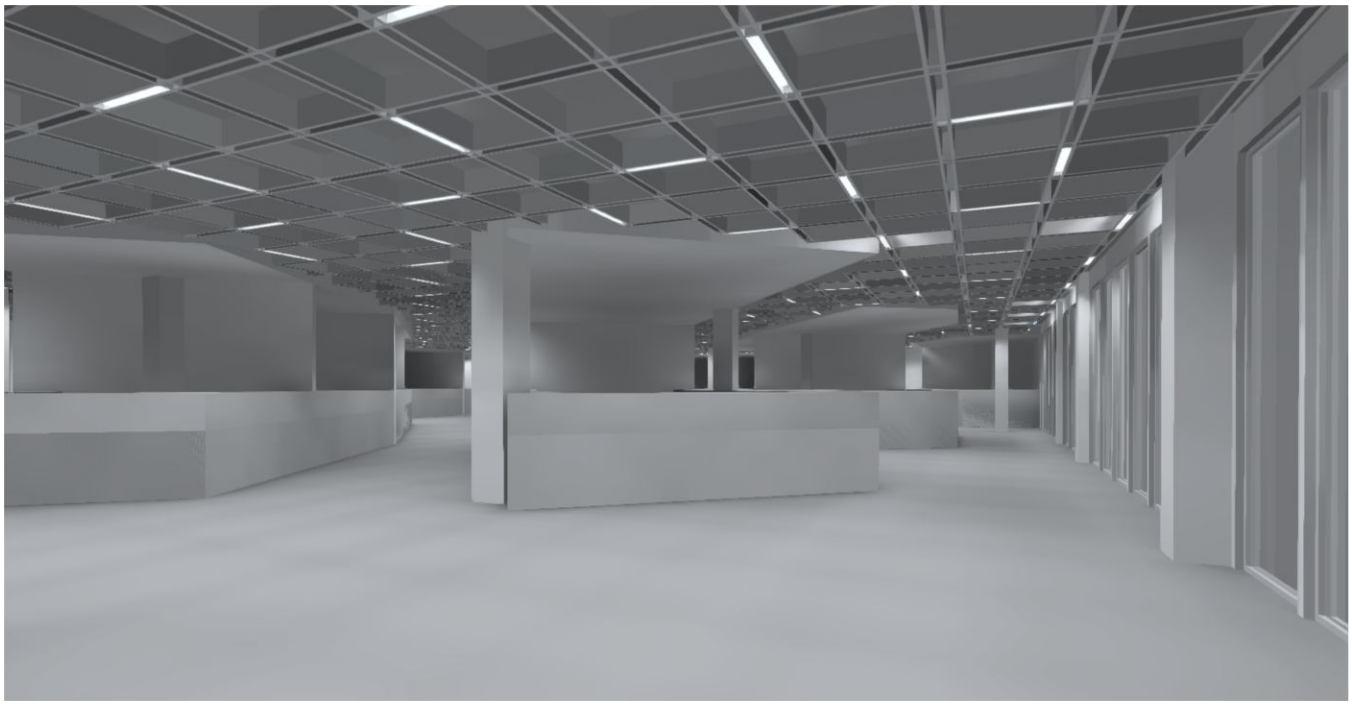






Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY
Verificació: https://palamos.eadministracio.
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 925 de 1314

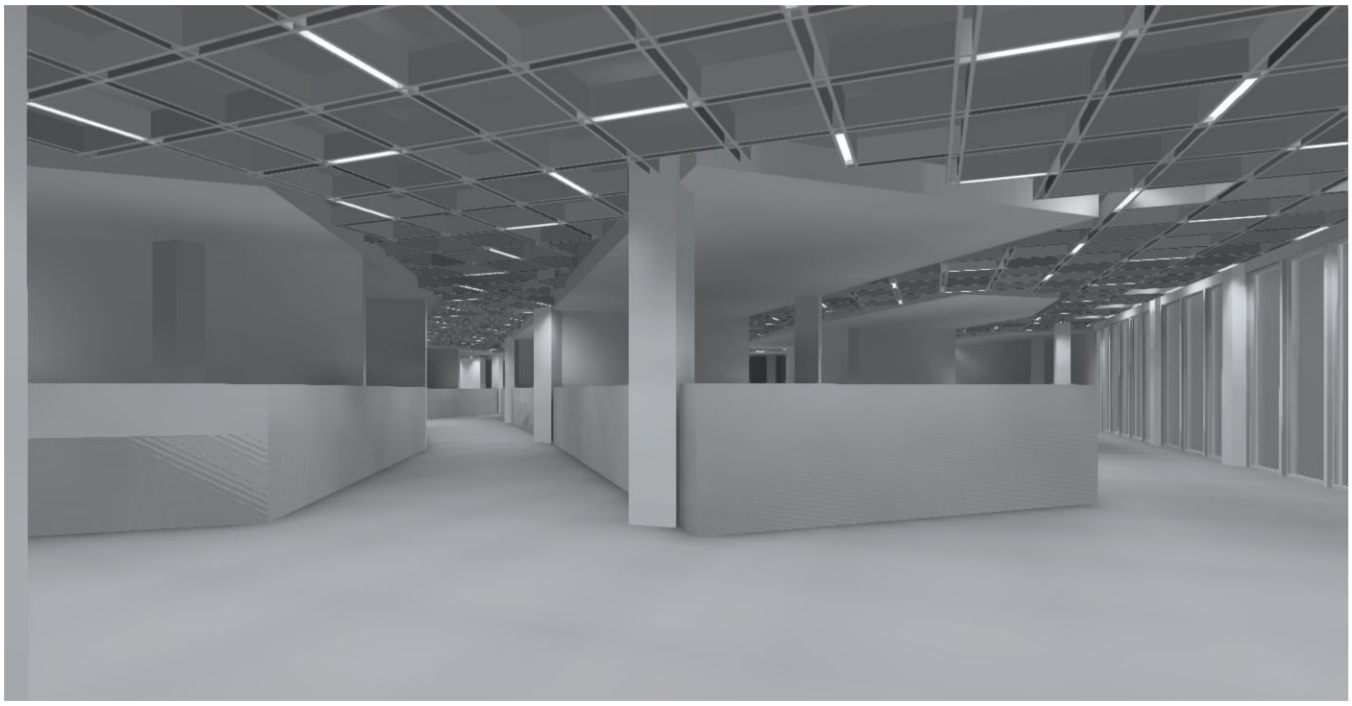
Imágenes

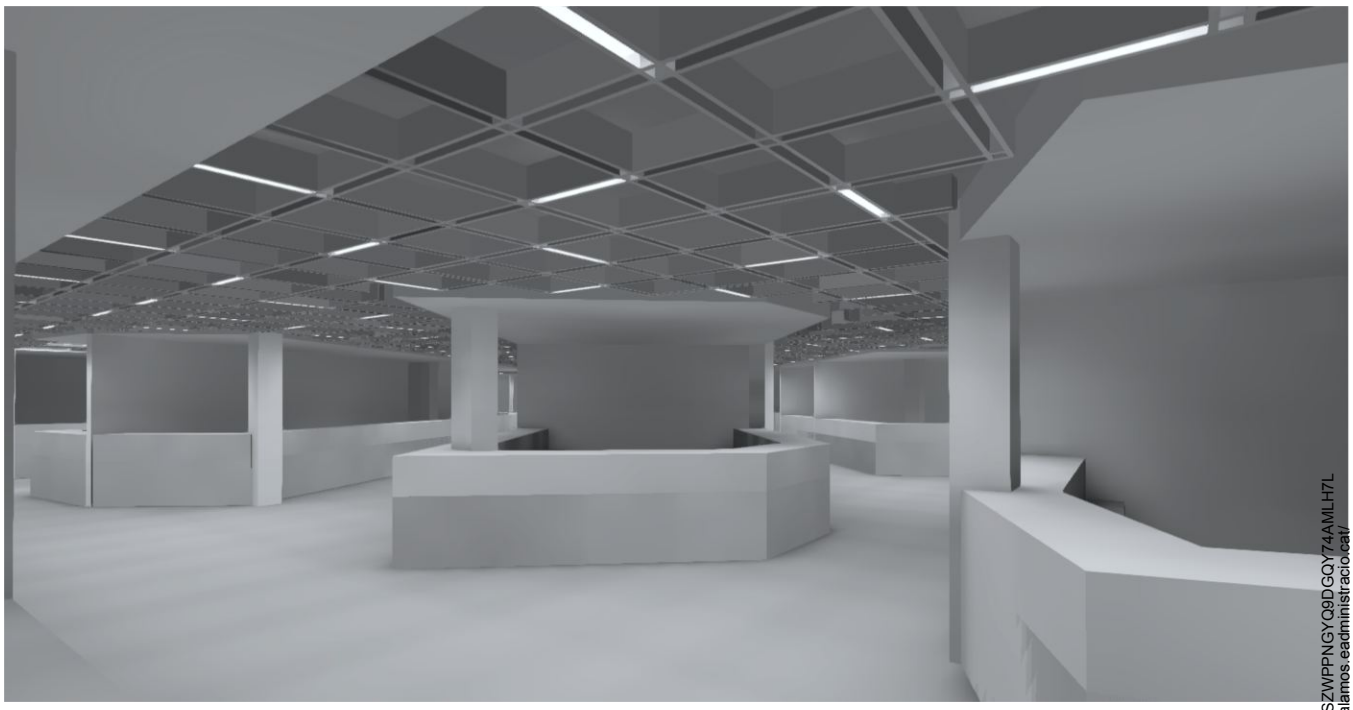




Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 926 de 1314

Imágenes





Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 927 de 1314

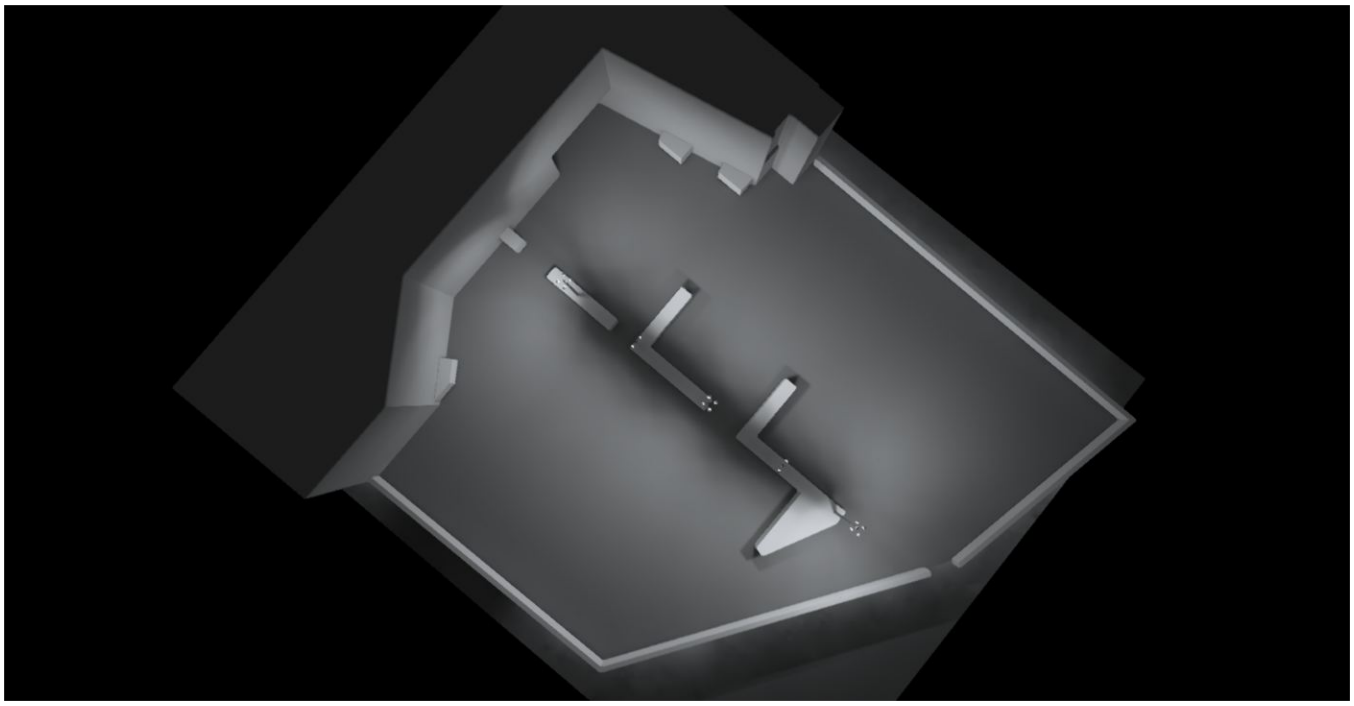
Imágenes

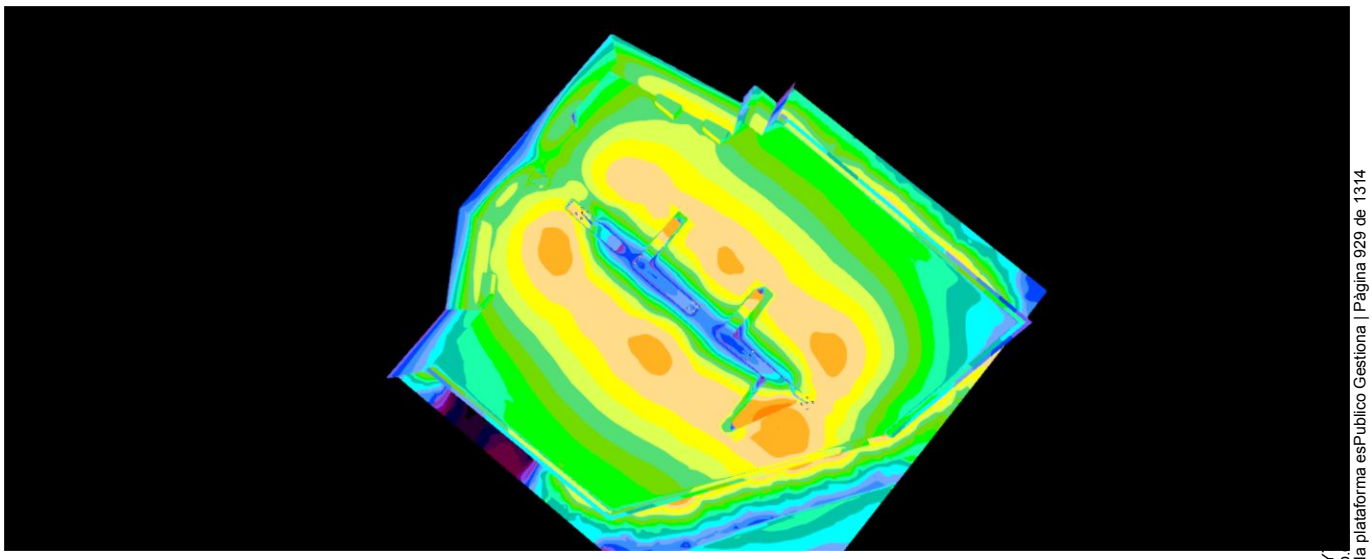




Codi Validació: ADZSJWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.sedipualba.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 928 de 1314

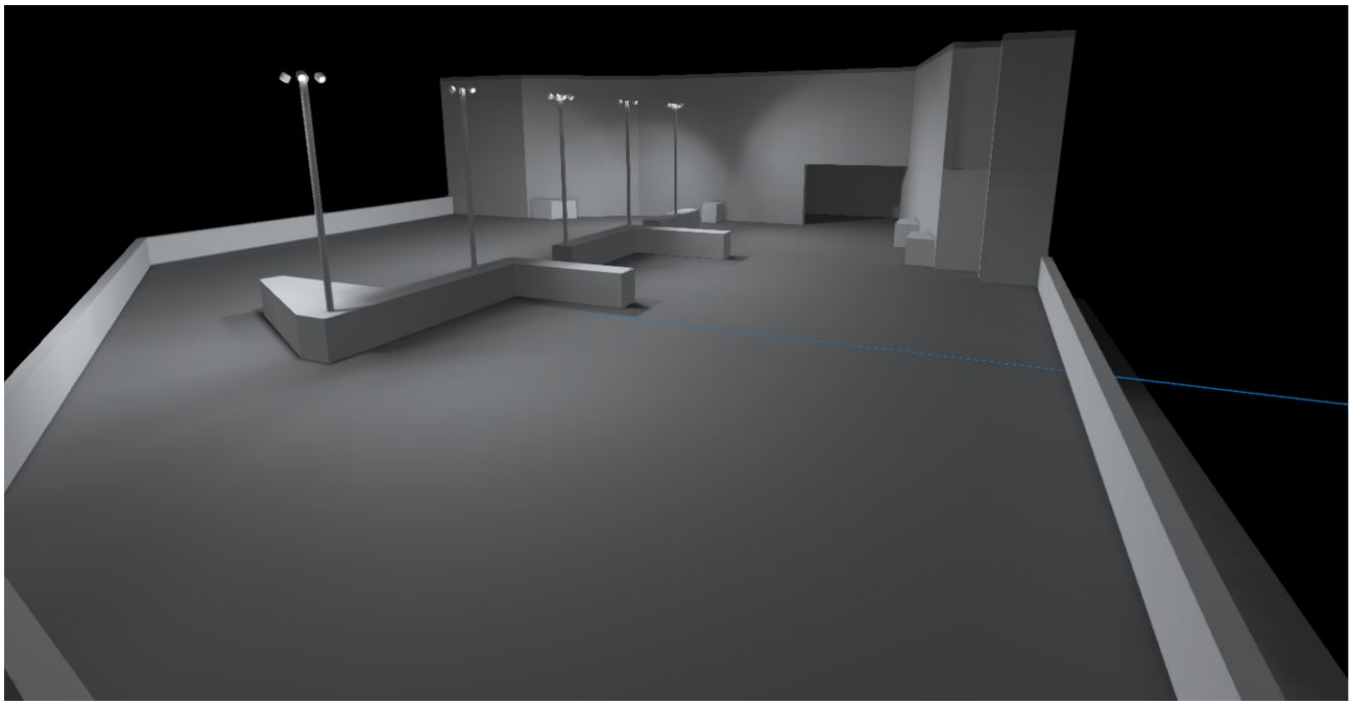
Imágenes

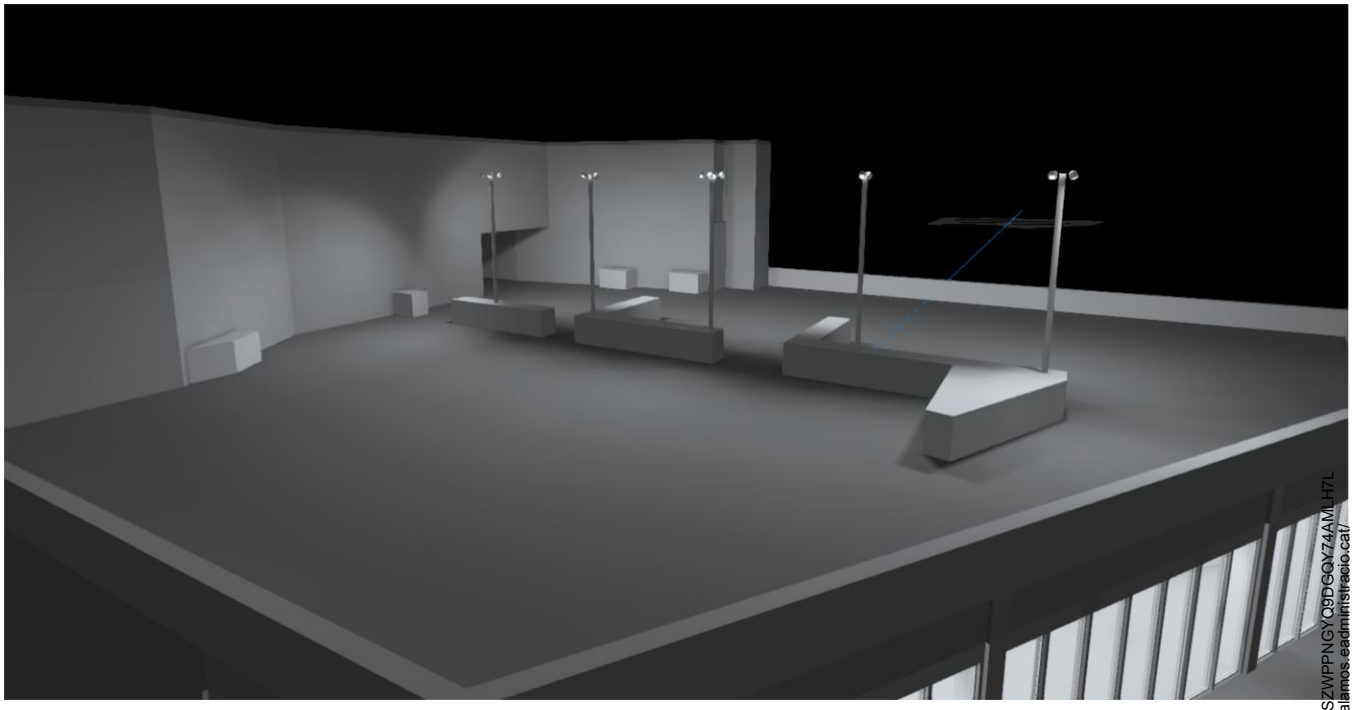




Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY
Verificació: https://palamos.eadministracio.
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 929 de 1314

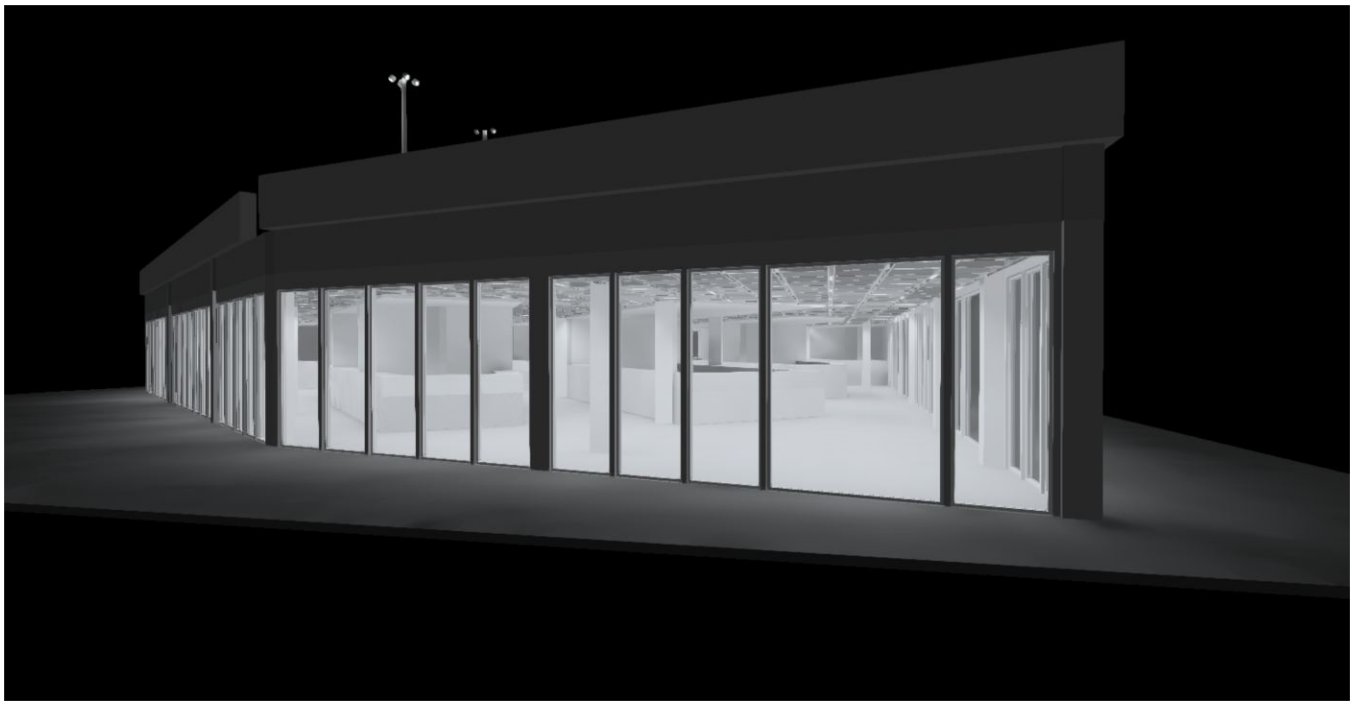
Imágenes

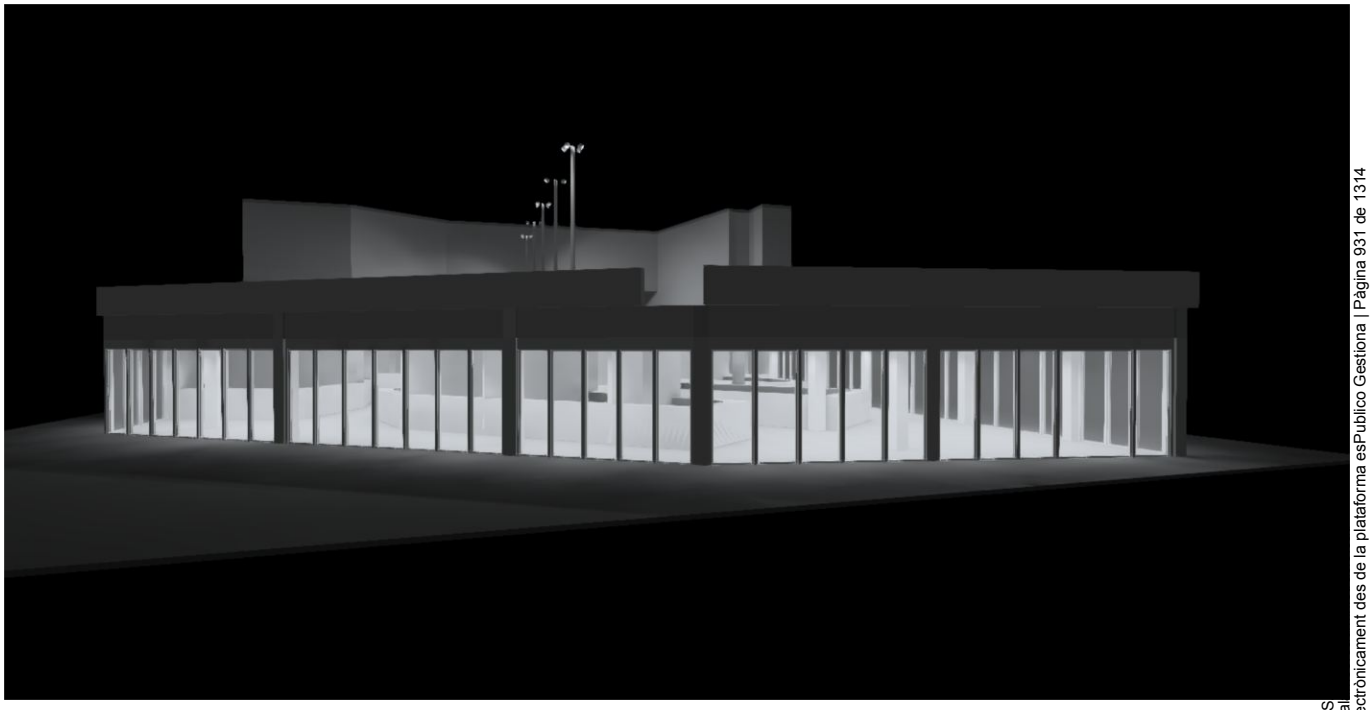




Codi Validació: ADZSFWPPNGYQ9DGQVZ4AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 930 de 1314

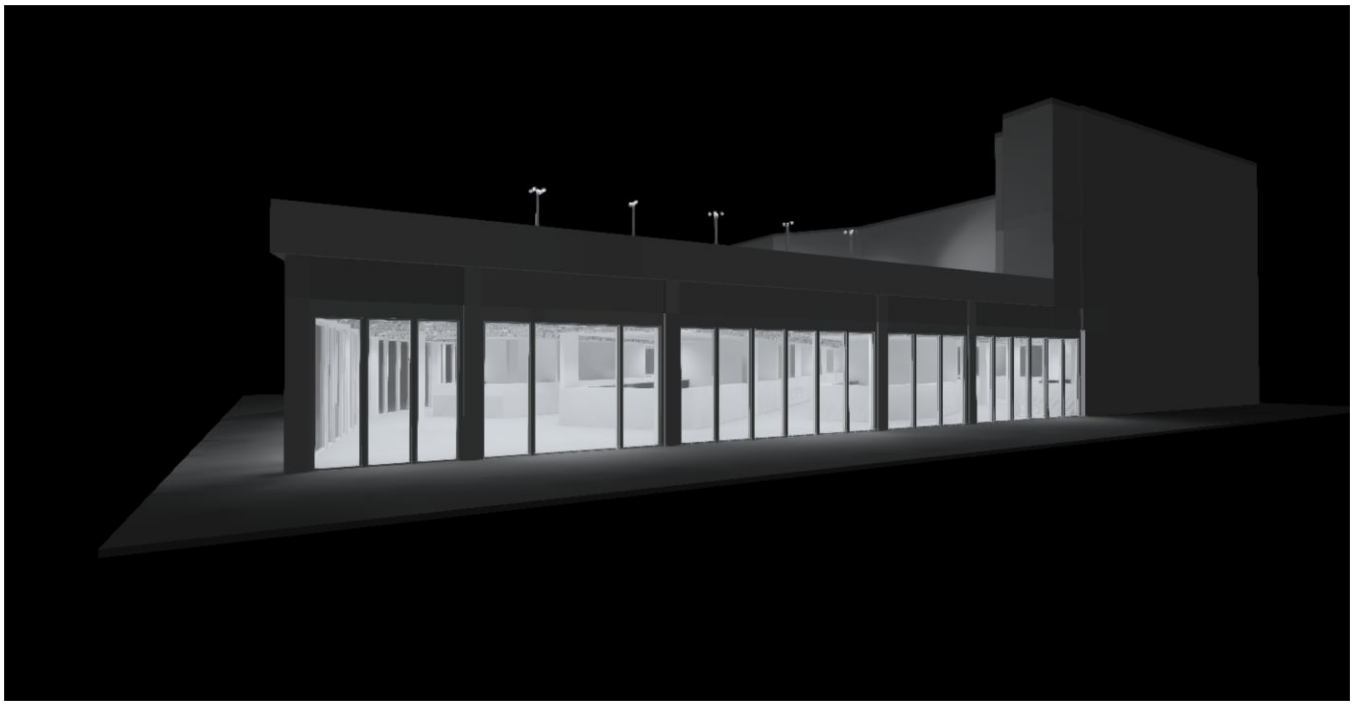
Imágenes





Codi Validació: ADZS
Verificació: https://pal
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 931 de 1314

Imágenes



Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 932 de 1314

Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
377363 lm	3751.2 W	100.6 lm/W

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
16	ROBLAN EUROPA	ABELLA20CG	ROBLAN-ABELLA20CG	20.7 W	2285 lm	110.3 lm/W
171	ROBLAN EUROPA	AK020N30RB11BD4AA050AA	ROBLAN-AK020N30RB11BD4AA050AA	20.0 W	1993 lm	99.7 lm/W

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 933 de 1314

Edificación 1 · PB · 02 - MERCAT 1 (Escena de luz 2)

Resumen



Base	81.24 m²
Grado de reflexión	Techo: 54.1 %, Paredes: 80.0 %, Suelo: 30.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	3.320 m
Altura de montaje	3.110 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.300 m

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 934 de 1314

Edificación 1 · PB · 02 - MERCAT 1 (Escena de luz 2)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	328 lx	≥ 300 lx	✓	WP33
	U_o (g_1)	0.59	≥ 0.40	✓	WP33
	Potencia específica de conexión	8.15 W/m²	–		
		2.48 W/m²/100 lx	–		
Área	Potencia específica de conexión	6.40 W/m²	–		
		1.95 W/m²/100 lx	–		

Perfil de uso: Salas de venta (35.1 Área de venta)

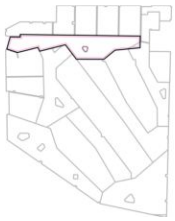
Lista de luminarias

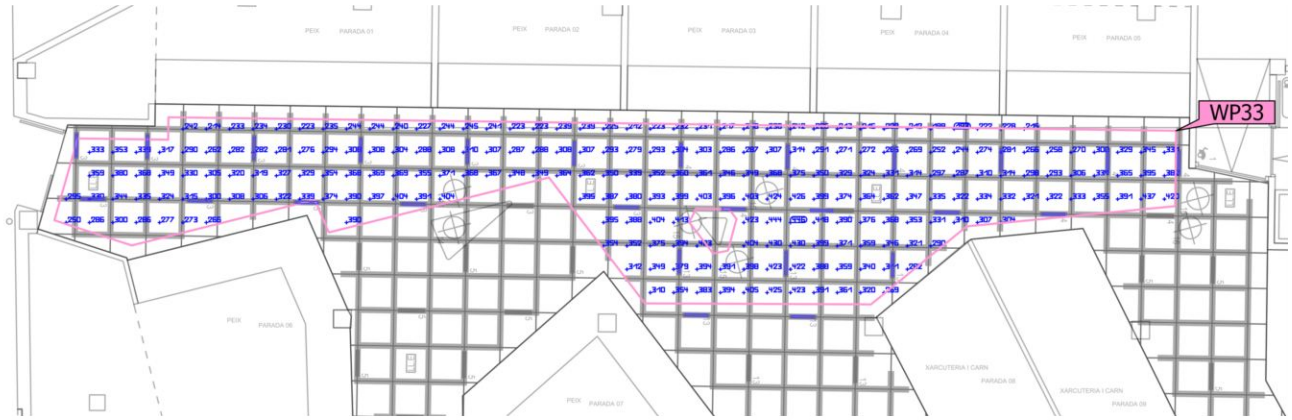
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
26	ROBLAN EUROPA	AK020N30RB11BD4AA050AA	ROBLAN-AK020N30RB11BD4AA050AA	20.0 W	1993 lm	99.7 lm/W

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 935 de 1314

Edificación 1 · PB · 02 - MERCAT 1 (Escena de luz 2)

Plano útil (02 - MERCAT 1)





Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (02 - MERCAT 1) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.300 m	328 lx (≥ 300 lx) ✓	194 lx	449 lx	0.59 (≥ 0.40) ✓	0.43	WP33

Perfil de uso: Salas de venta (35.1 Área de venta)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 936 de 1314

Edificación 1 · PB · 02 - MERCAT 2 (Escena de luz 2)

Resumen



Base	65.66 m²
Grado de reflexión	Techo: 50.0 %, Paredes: 80.0 %, Suelo: 30.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	3.320 m
Altura de montaje	3.110 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.300 m

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 937 de 1314

Edificación 1 · PB · 02 - MERCAT 2 (Escena de luz 2)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	323 lx	≥ 300 lx	✓	WP34
	U_o (g_1)	0.53	≥ 0.40	✓	WP34
	Potencia específica de conexión	7.67 W/m²	–		
		2.37 W/m²/100 lx	–		
Área	Potencia específica de conexión	6.09 W/m²	–		
		1.88 W/m²/100 lx	–		

Perfil de uso: Salas de venta (35.1 Área de venta)

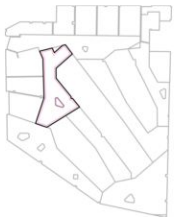
Lista de luminarias

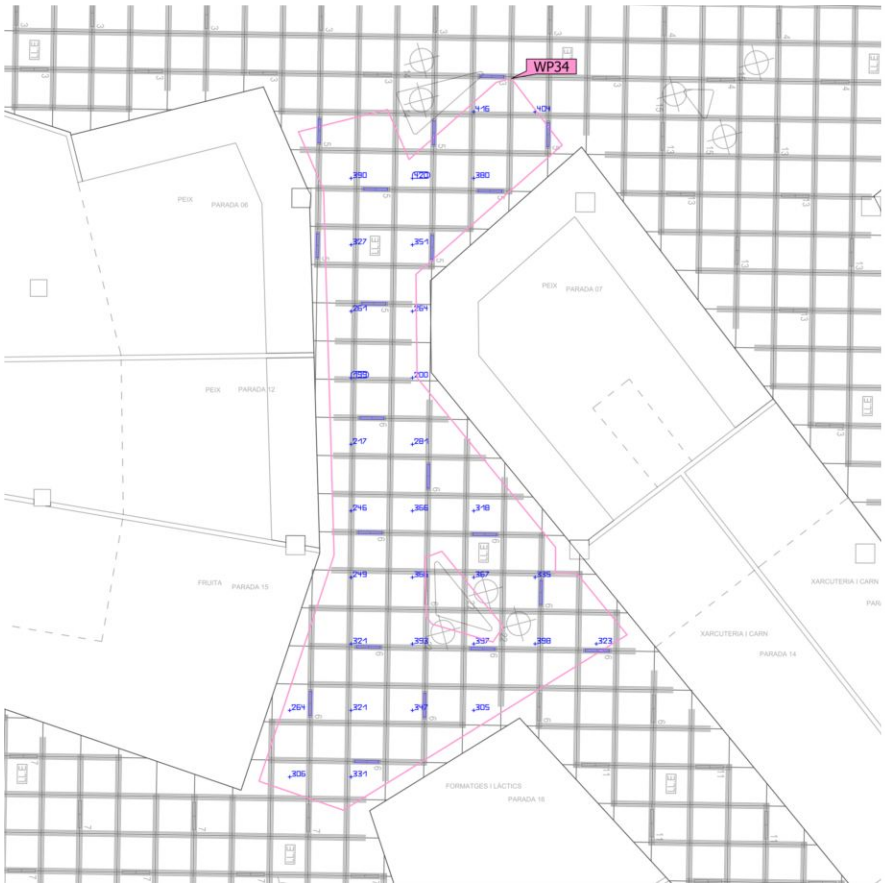
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
20	ROBLAN EUROPA	AK020N30RB11BD4AA050AA	ROBLAN-AK020N30RB11BD4AA050AA	20.0 W	1993 lm	99.7 lm/W

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 938 de 1314

Edificación 1 · PB · 02 - MERCAT 2 (Escena de luz 2)

Plano útil (02 - MERCAT 2)





Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (02 - MERCAT 2) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.300 m	323 lx (≥ 300 lx) ✓	172 lx	422 lx	0.53 (≥ 0.40) ✓	0.41	WP34

Perfil de uso: Salas de venta (35.1 Área de venta)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 939 de 1314

Edificación 1 · PB · 02 - MERCAT 3 (Escena de luz 2)

Resumen



Base	49.89 m²
Grado de reflexión	Techo: 50.0 %, Paredes: 80.0 %, Suelo: 30.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	3.320 m
Altura de montaje	3.110 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.300 m

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 940 de 1314

Edificación 1 · PB · 02 - MERCAT 3 (Escena de luz 2)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	306 lx	≥ 300 lx	✓	WP37
	U_o (g_1)	0.51	≥ 0.40	✓	WP37
	Potencia específica de conexión	8.91 W/m²	–		
		2.91 W/m²/100 lx	–		
Área	Potencia específica de conexión	6.82 W/m²	–		
		2.23 W/m²/100 lx	–		

Perfil de uso: Salas de venta (35.1 Área de venta)

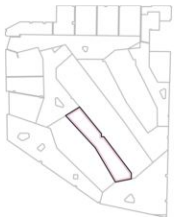
Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
17	ROBLAN EUROPA	AK020N30RB11BD4AA050AA	ROBLAN-AK020N30RB11BD4AA050AA	20.0 W	1993 lm	99.7 lm/W

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 941 de 1314

Edificación 1 · PB · 02 - MERCAT 3 (Escena de luz 2)

Plano útil (02 - MERCAT 3)





Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (02 - MERCAT 3) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.300 m	306 lx (≥ 300 lx) ✓	155 lx	391 lx	0.51 (≥ 0.40) ✓	0.40	WP37

Perfil de uso: Salas de venta (35.1 Área de venta)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 942 de 1314

Edificación 1 · PB · 02 - MERCAT 4 (Escena de luz 2)

Resumen



Base	83.67 m²
Grado de reflexión	Techo: 50.0 %, Paredes: 79.7 %, Suelo: 30.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	3.320 m
Altura de montaje	3.110 m – 3.320 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.300 m

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 943 de 1314

Edificación 1 · PB · 02 - MERCAT 4 (Escena de luz 2)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	305 lx	≥ 300 lx	✓	WP35
	U_o (g_1)	0.59	≥ 0.40	✓	WP35
	Potencia específica de conexión	7.27 W/m²	–		
		2.39 W/m²/100 lx	–		
Área	Potencia específica de conexión	5.74 W/m²	–		
		1.88 W/m²/100 lx	–		

Perfil de uso: Salas de venta (35.1 Área de venta)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
24	ROBLAN EUROPA	AK020N30RB11BD4AA050AA	ROBLAN-AK020N30RB11BD4AA050AA	20.0 W	1993 lm	99.7 lm/W

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 944 de 1314

Edificación 1 · PB · 02 - MERCAT 4 (Escena de luz 2)

Plano útil (02 - MERCAT 4)





Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (02 - MERCAT 4) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.300 m	305 lx (≥ 300 lx) ✓	180 lx	412 lx	0.59 (≥ 0.40) ✓	0.44	WP35

Perfil de uso: Salas de venta (35.1 Área de venta)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 945 de 1314

Edificación 1 · PB · 02 - MERCAT 5 (Escena de luz 2)

Resumen



Base	46.87 m²
Grado de reflexión	Techo: 50.0 %, Paredes: 79.3 %, Suelo: 30.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	3.320 m
Altura de montaje	3.110 m – 3.320 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.300 m

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 946 de 1314

Edificación 1 · PB · 02 - MERCAT 5 (Escena de luz 2)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	300 lx	≥ 300 lx	✓	WP36
	U_o (g_1)	0.62	≥ 0.40	✓	WP36
	Potencia específica de conexión	10.42 W/m²	–		
		3.47 W/m²/100 lx	–		
Área	Potencia específica de conexión	7.68 W/m²	–		
		2.56 W/m²/100 lx	–		

Perfil de uso: Salas de venta (35.1 Área de venta)

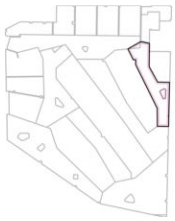
Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
18	ROBLAN EUROPA	AK020N30RB11BD4AA050AA	ROBLAN-AK020N30RB11BD4AA050AA	20.0 W	1993 lm	99.7 lm/W

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 947 de 1314

Edificación 1 · PB · 02 - MERCAT 5 (Escena de luz 2)

Plano útil (02 - MERCAT 5)





Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (02 - MERCAT 5) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.300 m	300 lx (≥ 300 lx) ✓	186 lx	448 lx	0.62 (≥ 0.40) ✓	0.42	WP36

Perfil de uso: Salas de venta (35.1 Área de venta)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 948 de 1314

Edificación 1 · PB · 02 - MERCAT 6 (Escena de luz 2)

Resumen



Base	92.20 m²
Grado de reflexión	Techo: 50.0 %, Paredes: 77.7 %, Suelo: 30.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	3.320 m
Altura de montaje	3.110 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.300 m

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 949 de 1314

Edificación 1 · PB · 02 - MERCAT 6 (Escena de luz 2)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	327 lx	≥ 300 lx	✓	WP39
	U_o (g_1)	0.43	≥ 0.40	✓	WP39
	Potencia específica de conexión	8.17 W/m²	–		
		2.50 W/m²/100 lx	–		
Área	Potencia específica de conexión	6.72 W/m²	–		
		2.06 W/m²/100 lx	–		

Perfil de uso: Salas de venta (35.1 Área de venta)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
31	ROBLAN EUROPA	AK020N30RB11BD4AA050AA	ROBLAN-AK020N30RB11BD4AA050AA	20.0 W	1993 lm	99.7 lm/W

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 950 de 1314

Edificación 1 · PB · 02 - MERCAT 6 (Escena de luz 2)

Plano útil (02 - MERCAT 6)





Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (02 - MERCAT 6) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.300 m	327 lx (≥ 300 lx) ✓	141 lx	427 lx	0.43 (≥ 0.40) ✓	0.33	WP39

Perfil de uso: Salas de venta (35.1 Área de venta)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 951 de 1314

Edificación 1 · PB · 02 - MERCAT 7 (Escena de luz 2)

Resumen



Base	88.86 m²
Grado de reflexión	Techo: 50.0 %, Paredes: 77.5 %, Suelo: 30.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	3.320 m
Altura de montaje	3.110 m – 3.320 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.300 m

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 952 de 1314

Edificación 1 · PB · 02 - MERCAT 7 (Escena de luz 2)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	383 lx	≥ 300 lx	✓	WP38
	U_o (g_1)	0.60	≥ 0.40	✓	WP38
	Potencia específica de conexión	8.71 W/m²	–		
		2.28 W/m²/100 lx	–		
Área	Potencia específica de conexión	7.43 W/m²	–		
		1.94 W/m²/100 lx	–		

Perfil de uso: Salas de venta (35.1 Área de venta)

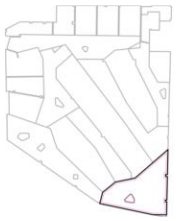
Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
33	ROBLAN EUROPA	AK020N30RB11BD4AA050AA	ROBLAN-AK020N30RB11BD4AA050AA	20.0 W	1993 lm	99.7 lm/W

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 953 de 1314

Edificación 1 · PB · 02 - MERCAT 7 (Escena de luz 2)

Plano útil (02 - MERCAT 7)





Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (02 - MERCAT 7) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.300 m	383 lx (≥ 300 lx) ✓	228 lx	460 lx	0.60 (≥ 0.40) ✓	0.50	WP38

Perfil de uso: Salas de venta (35.1 Área de venta)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 954 de 1314

EXT - Parking (Escena de luz 1)

Resumen



Base	325.86 m²
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	0.010 m
Altura Plano útil	0.000 m
Zona marginal Plano útil	0.500 m

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 955 de 1314

EXT - Parking (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

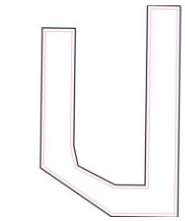
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	27.7 lx	≥ 10.0 lx	✓	WP40
	U_o (g_1)	0.42	≥ 0.40	✓	WP40
	Potencia específica de conexión	0.00 W/m²	–		
		0.00 W/m²/100 lx	–		
Área	Potencia específica de conexión	0.00 W/m²	–		
		0.00 W/m²/100 lx	–		

Perfil de uso: Áreas de tránsito generales en lugares de trabajo / puestos de trabajo al aire libre (5.1.2 Superficies de tránsito para vehículos lentos (máx. 10km/h), p. ej. bicicletas, palas excavadoras)

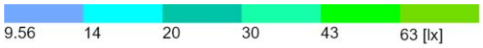
Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 956 de 1314

EXT - Parking (Escena de luz 1)

Plano útil (EXT - Parking)







Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (EXT - Parking) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	27.7 lx (≥ 10.0 lx) ✓	11.6 lx	50.3 lx	0.42 (≥ 0.40) ✓	0.23	WP40

Codi Validació: ADZSZWPPNGY39DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 957 de 1314

EXT - Parking (Escena de luz 1)

Plano útil (EXT - Parking)

Perfil de uso: Áreas de tránsito generales en lugares de trabajo / puestos de trabajo al aire libre (5.1.2 Superficies de tránsito para vehículos lentos (máx. 10km/h), p. ej. bicicletas, palas excavadoras)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 958 de 1314

PRO40-1124-189

FICHAS TÉCNICAS PRODUCTOS

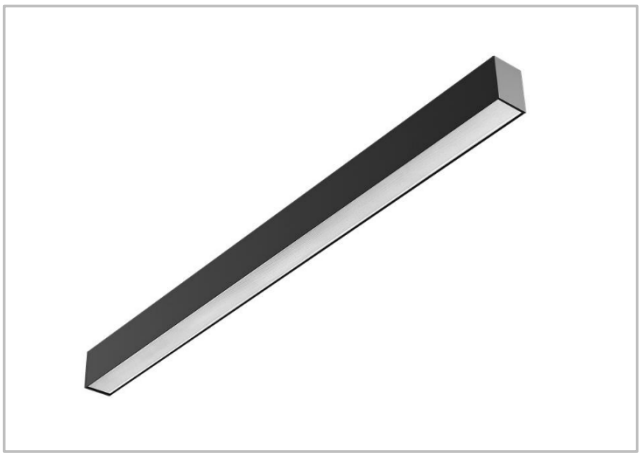
Lightfluencer by Roblan

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 959 de 1314

MODELO | MODEL ARCTIK

AK020N30RB11BD4AA050AA

ARCTIK 20W 1993lm Suspendida LEDAPR5535200A Negro 3000K Driver DALI Dif. Opal (Tira Rigida) 500mm



Aplicaciones | *Applications*

Beneficios | *Benefícios*

- Brillo más consistente y mayor vida útil. | *More consistent brightness and longer lifespan.*
- Solución de iluminación económica, con buen rendimiento y bajo consumo. | *Budget lighting solution, with good performance and low consumption.*
- Opción muy versátil debido a las múltiples potencias disponibles. | *Very versatile option due to the multiple powers available.*

Características Generales. *General Characteristics*

Protección. *Protection* (IP)	20
Clase de Aislamiento. *IEC Protection Class*	I

Información Eléctrica. *Electrical Information*

Vatios. *Wattage*	20w
Voltaje. *Voltage*	220 V – 240 V
Frecuencia. *Frequency*	50 – 60 Hz
Regulable. *Dimmable*	DALI

Información Lumínica. *Light Technical Information*

Flujo Luminoso. *Luminous Flux (lm)*	1993lm
Eficacia Lm. *Lm Efficacy* (Lm/W)	104,41
Temperatura Luz. *Color Temperature (K)*	3000k
Color Luz. *Light Color*	Cálido

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 960 de 1314

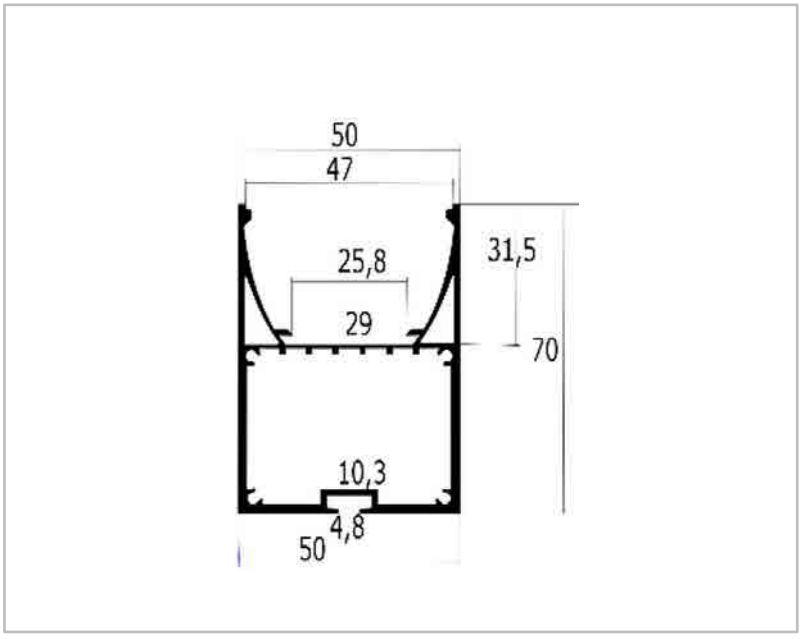
Información Material. *Material Information*

Base. *Base*	Aluminio
Difusor. *Diffuser*	Opal
Color. *Color*	Negro

Datos Medioambientales y Vida Útil. *Environmental & Lifespan Data*

Clase de Eficiencia Energética. *Energy Efficiency Class*	I

Dimensiones e Instalación. *Dimensions & Installation*



Dimensiones. *Dimensions 50x70mmx500mm*

Instalación. *Installation: Suspendida, Superficie*

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 961 de 1314

Garantías & Calidad. *Quality & Warranties*

* La garantia mencionada en nuestras fichas son de nivel básico. Roblan distribuye productos a nivel internacional y adapta el producto y su garantía a los requisitos y normativas de garantía específicos de cada país. También disponemos de opciones de garantía según los requerimientos de proyectos concretos. Por favor consulte con su agente comercial para verificar las opciones de garantía de su país.
The warranty mentioned in our sheets is basic level. Roblan distributes products internationally and adapts the product and its warrant to the specific warranty requirements and regulations of each country. We also have warranty options depending on the requirements of specific projects. Please consult your commercial agent to verify the warranty options for your country.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 962 de 1314

EAN: 8435298045075

ABELLA20CG

Proyector LED ABELLA 20W 2000lm 3000K 100-240V 60° 1-10V



Aplicaciones | *Applications*

Beneficios | *Benefits*

- Ángulo de haz de 60° opcion disponible con ángulo 20° y 40°. | *Beam angle of 60°, option available with 20° and 40° angles.*
- Carcasa de aluminio fundido a presión con un alto nivel de impermeabilidad y anticorrosion | *Die-cast aluminum housing with a high level of waterproofing and anti-corrosion.*
- Presentado en 3000K / 4000K y RGBW y opcion a controlar bajo DMX | *Available in 3000K / 4000K and RGBW with the option to control via DMX.*

Manual

Características Generales. *General Characteristics*

Protección. *Protection* (IP)	IP66 Exterior.*Outdoor*
Grado de Protección IK. *IK Protection Level*	IK08
THD	<0

Información Eléctrica. *Electrical Information*

Vatios. *Wattage*	20 W
Equivalencia Vatios. *Watt Equivalence*	40 W
Ahorro Energético. *Energy Savings*	50%
Voltaje. *Voltage*	AC 120-277V V
Frecuencia. *Frequency*	50/60 Hz
Corriente. *Current*	37
Factor Potencia. *Power Factor* (PF)	0.9
Regulable. *Dimmable*	Si
Interfaz Regulación. *Dimming Interface*	1-10V

Fuente de Alimentación. *Power Source*

Tipo de fuente de Al. *Power Source Type*	SS-30VA-XX V04 SPEC
Protección Sobretensiones. *Surge Protection*	10Kv

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 963 de 1314

Información Lumínica. *Light Technical Information*

Flujo Luminoso. *Luminous Flux (lm)*	2000 Lm
Flujo Luminoso Útil Fuente de luz. *Light Source useful luminous flux (lm)*	3200 Lm
Correspondencia con el ángulo de haz luminoso. *Beam angle correspondence*	SPHERE_360
Eficacia Lm. *Lm Efficacy* (Lm/W)	100 Lm/W
Temperatura Luz. *Color Temperature (K)*	3000K
Color Luz. *Light Color*	Blanco Calido .
Índice Reproducción Cromática (IRC). *Color Rendering Index* (CRI)	70
Ángulo Apertura. *Beam Angle*	60º

LED Chip

Tipo de Led. *Led Type*	SMD 5050
LEDs/unidad. *LEDs/unit*	12

Información Material. *Material Information*

Base. *Base*	ADC12 ALEACION ALUMINIO.
RAL	9003

Datos Medioambientales. *Environmental Data*

Clase de Eficiencia Energética. *Energy Efficiency Class*	D
Consumo de energía en modo encendido. *Energy consumption in on-mode*	20kWh/1000h

Vida Útil. *Lifespan*

Vida Útil. *Useful Lifetime*	50000h

Otras Especificaciones *Other Specifications*

Lámpara reemplazable. *Replaceble lamp*	No

Garantías & Calidad. *Quality & Warranties*

Garantía ROBLAN. *ROBLAN Warranty*	5 años. years *

* La garantia mencionada en nuestras fichas son de nivel básico. Roblan distribuye productos a nivel internacional y adapta el producto y su garantía a los requisitos y normativas de garantía específicos de cada país. También disponemos de opciones de garantía según los requerimientos de proyectos concretos. Por favor consulte con su agente comercial para verificar las opciones de garantía de su país. La garantía no cubre, accesorios, fuentes de luz intercambiables (como lámparas), ni baterías o acumuladores incluidos (si los hubiera).
The warranty mentioned in our sheets is basic level. Roblan distributes products internationally and adapts the product and its warrant to specific warranty requirements and regulations of each country. The warranty does not cover accessories, interchangeable light sources (such as lamps), batteries or accumulators (if any of the following are included with the product). We also have warranty options depending on requirements of specific projects. Please consult your commercial agent to verify the warranty options for your country.

Datos Admin & Logística. *Admin Data & Logistics*

Referencia Producto. *Item Code*	ABELLA20CG

Codi Validació: ADZSZWPPSGY89DGSQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.sedipualba.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 964 de 1314

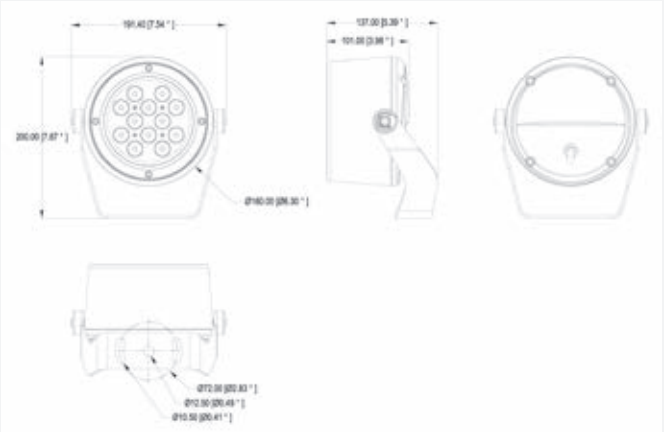
Datos Admin & Logística. *Admin Data & Logistics*

Modelo. Model	ABELLA
Gama. *Range*	LED PRO
Serie. *Series*	Proyectores LED *LED Floodlights*
Tecnología.*Technology*	LEDs *LEDs*
Código de Barras. *Barcode*	8435298045075
Unidades/Embalaje. *Units/Carton*	4
Tipo Embalaje Unidad. *Packaging Unit Type*	Brown Carton Box
MEAS Embalaje Unitario. *MEAS Unit box*	21,5x195x21,5
MEAS Carton	455x215x45,5
Peso Bruto Embalaje Externo. *Gross Weight Master Carton*	9,5
Peso Neto Embalaje Externo. *Net Weight Master Carton*	8,8

Avisos & Precauciones. *Safety & Warnings*

Rango de Temperatura (Uso). *Operational Temperature Range*	-20ºC ~ +50ºC
Rango de Temperatura (conservación) . *Preservation Temperature Range*	-40ºC ~ +60ºC

Dimensiones. *Dimensions*



h:200
l:191
w:137
Ø:160

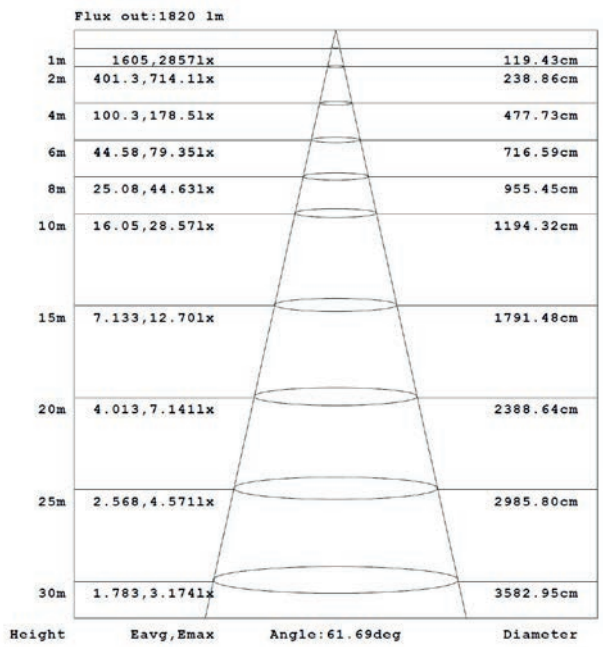
Esquema de Producto. *Product line drawing*

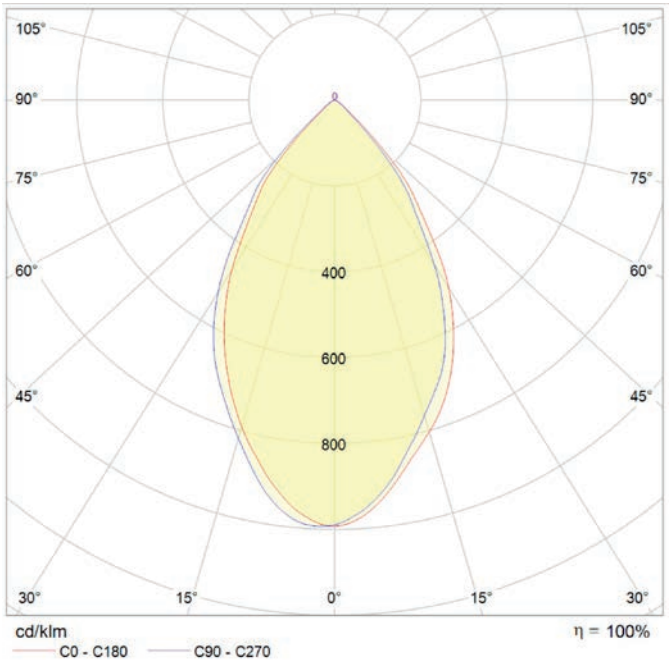
Instalación. *Installation*

Peso producto. *Product Weight*	2,2Kg
Instalación. *Installation*	Superficie. Surface

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 965 de 1314

Especificaciones Ópticas. *Optical Specifications*





Opciones a medida. *Made to measure options*

En la siguiente tabla encontrará información sobre opciones de fabricación especial a medida. La tabla no contiene todas las opciones posibles. Para cualquier otra confirguración por favor ponerse en contacto con Roblan.
In the following table you will find information on custom made special options. The table does not contain all possible options. For any other confirmation please contact Roblan.

Otras opciones de Regulación. *Other dimming alternatives*	DALI, CASAMBI
Opticas alternaticas disponibles. *Other optics available*	20º | 40º

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 966 de 1314

AJUNTAMENT
DE PALAMÓS

Projecte de reforma i millora energètica del mercat municipal

av. Catalunya, núm. 8

Annex de protecció contra el llamp

Codi Validació: ADZSZWPPNGVX9DGQY74AMLHHE
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 967 de 1314
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 968 de 1314

Parallamps Nau Rentlle Residus

$Ne = Ng \cdot Ae \cdot C_1 \cdot 10^{-6}$ (num. impactes/any)

$Ng = 3,00$ Segons Figura 1.1 CTE SUA 8

$Ae =$ 3H. 8,60 nau. → 25,80

3,30 edifici → 9,90

→ 3860 m^2

$C_1 = 1$ aillat.

$$Na = \frac{5,5}{C_2 \cdot C_3 \cdot C_4 \cdot C_5} 10^{-3}$$

C_2 estructura de fusta i coberta metàl·lica = 2

C_3 altres continguts 1

C_4 Resta edifici 1

C_5 resta edifici 1

$$No = \frac{5,5}{2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1} \cdot 10^{-3} = 0,00275$$

$Ne = 3,00 \cdot 3860\ m^2 \cdot 1 \cdot 10^{-6}$

$Ne = 0,01158$

Parallamps quan Ne és superior a Na:

$0,01158 \geq 0,00275$

$Ne \geq Na$

Col parallamps

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 969 de 1314

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 970 de 1314

AJUNTAMENT DE PALAMÓS

Projecte de reforma i millora energètica del mercat municipal

av. Catalunya, núm. 8

Annex ús i manteniment

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGGY74AWCH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de La plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 971 de 1314
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 972 de 1314

Introducció

Aquesta instal·lació haurà de rebre un manteniment adequat durant la seva vida útil. Amb la finalitat de garantir la seguretat de les persones que utilitzaran la instal·lació i la protecció del medi ambient, ha de rebre un ús i un manteniment adequats per conservar i garantir les condicions inicials de seguretat i funcionalitat exigides normativament. Cal per tant que els promotors de les obres, respectin les instruccions d'ús i manteniment que s'especifiquen a continuació.

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

- La pèrdua de les garanties i assegurances atorgades a l'espai públic.
- L'envelliment prematur de la instal·lació, amb la conseqüent depreciació del seu valor patrimonial, funcional i estètic.
- Aparicions de deficiències que poden generar situacions de pèrdua de la funcionalitat de la instal·lació.
- La reducció de les despeses en reparacions en ser molt menys costosa la intervenció sobre una deficiència detectada a temps, mitjançant unes revisions periòdiques.
- Una davallada en el rendiment de les instal·lacions.
- La pèrdua de seguretat de les instal·lacions que pot comportar la seva interrupció o clausura.

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

- Codi Civil.
- Codi Civil de Catalunya
- Llei d'ordenació de l'edificació, Llei 38/1999 de 5 novembre.
- Codi Tècnic de l'edificació, Reial Decret 314/2006 de 17 de març.
- Legislacions urbanístiques estatals i autonòmiques.
- Legislacions sobre els Règims de propietat.
- Ordenances municipals.
- Reglamentacions tècniques.
- Normativa de policia mortuòria

Sobre les instruccions d'ús i manteniment

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

INSTRUCCIONS D'ÚS

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

Els usos previstos a l'edifici són estrictament funeraris.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 973 de 1314

INSTRUCCIONS DE MANTENIMENT

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

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

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

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

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 974 de 1314

Estructura

INSTRUCCIONS D'ÚS

Condicions d'ús:

L'estructura pot resistir una càrrega limitada d'acord amb el seu ús previst en el projecte. Per no alterar el seu comportament i les seves prestacions de seguretat cal que no es facin modificacions, canvis d'ús i que es mantinguin les condicions previstes de càrrega i de protecció al foc per a les quals s'ha construït l'edifici.

Aquesta prescripció inclou evitar, entre d'altres, la realització de regates o obertures de forats en parets de càrrega o en altres elements estructurals, la superposició de paviments pesants sobre els existents (augment de les càrregues permanents), la incorporació d'elements pesants, i la creació d'un major nombre de plantes de nínxols.

Les sobrecàrregues d'ús dels sostres s'han calculat en funció de l'ús previst a les diferents zones de l'edifici i no poden superar els valors següents:

Categoria d'ús		Subcategoria d'ús		Càrrega uniforme kN/m²–(Kg/m²)	Càrrega concentrada kN - (Kg)	Càrrega lineal kN/m-(Kg/m)
A	Zones residencials	A1	Habitatges i zones d'habitacions en hospitals i hotels	2 – (200)	2 – (200)	–
			Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	3 – (300)	–	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
		A2	Trasters	3 – (300)	2 – (200)	–
			Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	4 – (400)	–	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
B	Zones administratives		Zones administratives	2 – (200)	2 – (200)	–
			Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	3 – (300)	–	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
C	Zones de reunió (llevat les superfícies corresponents als usos A,B i D)	C1	Zones amb taules i cadires	3– (300)	4– (400)	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
		C2	Zones amb seients fixes	4 – (400)	4 – (400)	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
		C3	Zones sense obstacles que impedeixin el lliure moviment de les persones com vestíbuls d'edificis públics, administratius, hotels, sales d'exposicions en museus, etc.	5 – (500)	4– (400)	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	1,6 - (160)
		C4	Zones destinades a gimnàs o activitats físiques	5– (500)	7– (700)	
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	1,6 - (160)
		C5	Zones d'aglomeració (sales de concert, estadis, etc.)	5– (500)	4 – (400)	
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	3 - (300)
D	Zones comercials	D1	Locals comercials	5– (500)	4 – (400)	–
		D2	Supermercats, hipermercats o grans superfícies	5– (700)	7 – (500)	–
E	Zones tràfic i aparcament per a vehicles lleugers (pes total <30kN –3.000Kg)			2 – (200)	20 – (2.000)	–
	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura			–	–	1,6 - (160)
F	Cobertes accessibles d'ús solament privadament			1– (100)	2 – (200)	
	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura			–	–	1,6 - (160)
G	Cobertes accessibles exclusives per conservació	G1	Cobertes amb inclinació inferior a 20º	1– (100)	2– (200)	–
		G2	Cobertes amb inclinació superior a 40º	0	2 – (200)	–
		Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura		–	–	0,8 – (80)
Balcons volats per tots els usos (s'especificarà la sobrecàrrega d'ús corresponent a la categoria d'ús amb la que es comuniqui i la càrrega vertical a la vora)				.....	–	2 – (200)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 975 de 1314

Porxos, voreres i espais de trànsit sobre un element portant o un terreny que dona empentes sobre altres elements estructurals	zones privades	1– (100)	–	–
	zones públiques	3 – (300)	–	–
Magatzem (s'haurà d'especificar la sobrecàrrega mitjana i, si s'escau, la distribució de la càrrega de les diferents zones i col·locar una placa amb el valor adoptat)		.....	–	–
Biblioteca (s'haurà d'especificar la sobrecàrrega mitjana i, si s'escau, la distribució de la càrrega de les diferents zones i col·locar una placa amb el valor adoptat)		.....	–	–
S'han reduït sobrecàrregues d'acord amb els valors del Document Bàsic SE-AE del CTE ?			SI ☐	NO ☐

Les accions permanents, les deformacions admeses - incloses, si s'escau, les del terreny - així com els coeficients de seguretat i, les reduccions de sobrecàrregues adoptades estan contemplades en la memòria d'estructures del projecte.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

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

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.) i amb la finalitat de no alterar les prestacions inicials s'utilitzaran productes d'iguals o similars característiques als originals.

Neteja

En cas de desenvolupar treballs de neteja o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes emprats sobre els elements estructurals afectats. En qualsevol cas, s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries

- Els degoters de les cobertes, les fuites de la xarxa d'aigua o de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament. L'acció continuada de l'aigua pot lesionar l'estructura.
- S'avisarà als responsables del manteniment de l'edifici si es detecten lesions (oxidacions, despreniments, humitats, esquerdes, etc.) en els elements estructurals, en les seves proteccions o en els components que suporta (envans, paviments, obertures, entre d'altres) perquè prenguin les mesures oportunes.

INSTRUCCIONS DE MANTENIMENT

Els diferents components de l'estructura tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

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

- Inspeccions tècniques de l'estructura.
- Revisions i/o reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.).

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 976 de 1314

Façanes

INSTRUCCIONS D'ÚS

Condicions d'ús

Les façanes s'utilitzaran exclusivament per a l'ús previst en el projecte, mantenint les prestacions de seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici. A aquest efecte les mitgeres i els tancaments tindran la mateixa consideració.

A les façanes no està permès realitzar modificacions o col·locar elements aliens que puguin representar l'alteració de la seva configuració arquitectònica, del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua, excepte els elements decoratius habituals vinculats a les tombes.

Així doncs no es poden efectuar noves obertures, ni col·locar elements aliens.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici

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

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia façana (juntes, proteccions, etc.), s'utilitzaran productes idèntics als existents o de característiques equivalents que no alterin les seves prestacions de seguretat i habitabilitat inicials.

Neteja

S'han de netejar amb aigua tèbia o amb productes específics, excloent els abrasius. Es cas de desenvolupar altres treballs de neteja i/o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes sobre els elements de la façana. En qualsevol cas sempre s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries

Els despreniments d'elements de la façana són un risc pels vianants. És responsabilitat de l'usuari que quan hi hagi símptomes de degradacions, bufats i/o elements trencats a les façanes, avisar urgentment als responsables del manteniment de l'edifici perquè es prenguin les mesures oportunes.

Abans i després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:

- Inspeccionar i netejar les terrasses i comprovar desguassos i morrions.

INSTRUCCIONS DE MANTENIMENT

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

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

- Inspeccions tècniques de les façanes.
- Revisions de l'estat de conservació dels revestiments.
- Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (juntes de dilatació, trobades amb fonaments, forjats, pilars, cambres ventilades, fusteries, ampits, baranes, remats, ancoratges, ràfecs o cornises, entre d'altres).

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 977 de 1314

Mobiliari i pintura

INSTRUCCIONS D'ÚS

Condicions d'ús

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

Intervencions durant la vida útil de l'edifici

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació del mobiliari caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, i l'execució d'una empresa especialitzada.

Neteja

El mobiliari haurà de ser netejat periòdicament, extraient els possibles elements que s'hi hagin adherit per actes vandàlics.

Incidències extraordinàries

Els elements de mobiliari que s'hagin danyat pel seu ús o vinculats a elements meteorològics excepcionals. És responsabilitat de l'usuari que quan hi hagi símptomes de degradacions, despreniments i/o elements trencats al mobiliari, avisar urgentment als responsables del manteniment de la via pública perquè es prenguin les mesures oportunes

INSTRUCCIONS DE MANTENIMENT

Els diferents components del mobiliari tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:
- Revisió de la instal·lació.
- Pintat dels passamans cada 2 anys.
- Neteja i repàs de la porta i del cancell, engreixat de les xarneres 1 cop cada any.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 978 de 1314

Zones interiors d'ús comú

INSTRUCCIONS D'ÚS

Condicions d'ús

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

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

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

Intervencions durant la vida útil de l'edifici

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

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

Neteja

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

Incidències extraordinàries

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

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

  Evacuació:

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 979 de 1314

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

INSTRUCCIONS DE MANTENIMENT

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

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

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

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 980 de 1314

Interiors d'habitatges i/o locals

INSTRUCCIONS D'ÚS

Condicions d'ús

A l'habitatge i/o local no es poden realitzar les activitats que no li son pròpies, estant prohibit desenvolupar activitats perjudicials, perilloses, incòmodes o insalubres que puguin afectar negativament a altres usuaris o als elements i les instal·lacions comuns i , per tant, a les prestacions d'habitabilitat, de funcionalitat i de seguretat de l'edifici.

El penjat d'objectes en els envans s'ha de fer mitjançant tacs i cargols específics d'acord amb les característiques de la divisòria, i efectuar prèviament les comprovacions a l'abast per evitar afectar les instal·lacions encastades (xarxes d'electricitat, aigua, calefacció, desguàs, etc.).

No és convenient fer regates als envans per fer-hi passar instal·lacions, especialment les de traçat horitzontal o inclinat ja que, a més de poder afectar a altres instal·lacions, pot perillar l'estabilitat de l'element.

En els cels rasos no es penjaran objectes pesats si no es collen convenientment al sostre, ni s'anul·laran els registres i/o sistemes que possibilitin l'accessibilitat pel manteniment de l'edifici. En el cas de revestiments aplicats directament al sostre la subjecció es farà mitjançant tacs i cargols.

No s'han de donar cops forts a les portes ni a les finestres, i cal utilitzar topalls per evitar, que al obrir-les, les manetes colpegin la paret i la facin malbé.

Els aparells instal·lats s'han d'utilitzar d'acord amb les instruccions d'ús donades pel fabricant.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici

Les obres a l'interior de l'habitatge o local es poden realitzar sempre que no afectin elements comuns de l'edifici. No s'iniciaran sense el permís de la propietat o comunitat de propietaris, hauran de complir la normativa vigent i disposar de la corresponent autorització municipal. En el cas que es modifiquin envans es necessitarà el projecte d'un tècnic competent.

Neteja

Els elements interiors de l'habitatge o local (parets, sostres, paviments, fusteries, etc.) s'han de netejar per conservar el seu aspecte i les seves condicions d'ús i salubritat. Sempre s'ha de vigilar que els productes de neteja que ofereix el mercat siguin especialment indicats per al material que es vol netejar i seguir les instruccions donades pel seu fabricant. En general no es formaran tolls d'aigua, ni s'utilitzaran àcids ni productes abrasius.

Abans de netejar aparells elèctrics cal desendollar-los tot seguint les instruccions donades pel fabricant. En el cas de l'existència d'encimeres de marbre no han d'entrar en contacte amb àcids (vinagre, llimona, etc.) que les puguin tacar irreversiblement.

Cal netejar periòdicament els filtres de la campana d'extracció de fums de la cuina, ja que poden provocar incendis.

S'ha evitar tenir llocs bruts o mal endreçats, acumular diaris vells, embalatges, envasos de matèries inflamables, etc., ja que són un risc d'incendi. Cal tenir cura amb l'emmagatzematge de productes inflamables (pintures, benzines, dissolvents, etc.), evitant que estiguin a prop de fonts de calor, no acumulant-ne grans quantitats i ventilant periòdicament.

Els residus de cada habitatge o local s'han de separar i emmagatzemar en els dipòsits i/o cubells ubicats a la cuina o espais destinats a tal fi per a cada una de les cinc fraccions: envasos lleugers, matèria orgànica, paper/cartró, vidre, i varis. Els residus tòxics i perillosos (envasos de pintures, vernissos i dissolvents, piles elèctriques, restes d'olis,

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 981 de 1314

material informàtic, cartutxos de tinta o tòner, fluorescents, medicaments, aerosols, fluorescents, entre d'altres) s'han de portar a punts específics d'abocament.

Incidències extraordinàries

Si s'observen humitats, fissures, oxidacions, despreniments o altres lesions que puguin afectar a l'edifici o provocar situacions de risc s'haurà d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores oportunes.

INSTRUCCIONS DE MANTENIMENT

A més del manteniment periòdic del elements comuns de l'edifici d'acord amb el Pla de manteniment, l'usuari està obligat a efectuar al seu càrrec les petites operacions de manteniment i reparació causades per l'ús ordinari de l'habitatge o local. Aquestes operacions sovint no tenen una periodicitat específica, caldrà fer-les segons l'ús que es fa, o bé si apareixen símptomes que alertin de la necessitat d'executar-les. En cas de dubte és convenient demanar consell a un professional.

- Els balcons i les terrasses s'han de mantenir netes i lliures d'herbes, evitant, si s'escau, l'acumulació de fulles o brossa en els desguassos.
- Les ferramentes de les portes, de les balconeres i des les finestres s'han de greixar perquè funcionin amb suavitat.
- Els canals i forats de recollida i sortida d'aigua dels marcs de les finestres i de les balconeres s'han de netejar. Les cintes de les persianes enrotllables s'han de revisar i canviar quan presentin signes de deteriorament.
- En banys i cuines cal vigilar les juntures entre peces ceràmiques i en els carregaments entre els aparells sanitaris i els paviments i/o paraments, substituint-les per unes de noves quan presentin deficiències.
- Els elements i superfícies pintades o envernissades, tenen una durada limitada i s'han de repintar d'acord amb el seu envelliment.
- Els aparells instal·lats s'han de conservar d'acord amb les instruccions de manteniment donades pel fabricant.

Tanmateix els propietaris o usuaris han de permetre l'accés als seus habitatges o locals als operaris convenient acreditats per que es puguin efectuar les operacions de manteniment i les diferents intervencions que es requereixin per a la correcta conservació de l'edifici.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 982 de 1314

Instal·lació d'electricitat

INSTRUCCIONS D'ÚS

Condicions d'ús

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

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

Habitatge/pis:	Potència instal·lada (w)	Situació del quadre de dispositius de comandament i protecció:

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

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

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

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

En cas d'absència prolongada es recomanable tancar l'IGA de l'habitatge. Si es vol deixar algun aparell en funcionament, com la nevera, no es tancarà l'IGA però sí els interruptors magneto tèrmics dels altres circuits.

No es tocarà cap mecanisme ni aparell elèctric amb el cos, mans o peus molls o humits. S'extremaran les mesures per evitar que els nens toquin els mecanismes i els aparells elèctrics, essent molt convenient tapar els endolls amb taps de plàstic a l'efecte.

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

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

Intervencions durant la vida útil de l'edifici

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 983 de 1314

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

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

Si es modifica la instal·lació privativa interior, cal que es faci d'acord amb la normativa vigent, a la potència contractada i amb una empresa autoritzada.

Neteja

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

Incidències extraordinàries

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

INSTRUCCIONS DE MANTENIMENT

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

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:
- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors.
- Depenent de l'ús i de la potència instal·lada, s'haurà de revisar periòdicament la instal·lació.

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

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

El manteniment de la instal·lació d'electricitat situada entre la caixa general de protecció de l'edifici i el quadre de dispositius de comandament i protecció dels espais privatius (habitatge o local) correspon a la propietat o a la comunitat de propietaris de l'edifici. El manteniment de la instal·lació situada entre el quadre de comandament i protecció de l'habitatge o local i els aparells d'aquests correspon a l'usuari.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 984 de 1314

Instal·lació de desguàs

INSTRUCCIONS D'ÚS

Condicions d'ús

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

L'inodor no es pot utilitzar com a abocador d'escombraries on llençar elements (bosses, plàstics, gomes, compreses, draps, fulles d'afaitar, bastonets, etc.) i líquids (greixos, olis, benzines, líquids inflamables, etc.) que puguin generar obstruccions i desperfectes en els tubs de la xarxa de desguàs.

En general per desobstruir inodors i desguassos, en general, no es poden utilitzar àcids o productes que els perjudiquin ni objectes punxeguts que poden perforar-los.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la xarxa de desguàs, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, i l'execució d'una empresa especialitzada.

Si es modifica la instal·lació privativa interior, cal que es faci d'acord amb la normativa vigent i amb una empresa especialitzada.

Neteja

Els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres sifòniques de les terrasses s'han de netejar i, per evitar mals olors, comprovar que no hi manca aigua.

Incidències extraordinàries

- Si es detecten males olors (que no s'han pogut eliminar omplint d'aigua els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres de les terrasses), o pèrdues en la xarxa de desguàs vertical i horitzontal, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin les mesures correctores adients. Les fuites de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura, la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del subsòl.
- Quan s'observin obstruccions o una disminució apreciable del cabal d'evacuació es revisaran els sifons i les vàlvules.
- Les alteracions dels terrenys propis (plantació d'arbres, moviments de terres, entre d'altres) i/o veïns (noves construccions, túnels i carreteres, entre d'altres) poden afectar els escorrentius del terreny i per tant el sistema de desguàs.

INSTRUCCIONS DE MANTENIMENT

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

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:
- Revisió de la instal·lació.
- Neteja d'arquetes.
- Revisió i neteja d'elements especials: separadors de greix, separadors de fangs i/o pous i bombes d'elevació

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 985 de 1314

El manteniment de la instal·lació de desguàs fins als espais privatius (habitatge o local) correspon a la propietat o a la comunitat de propietaris de l'edifici. El manteniment de la instal·lació i aparells situats dins l'espai de l'habitatge o local correspon a l'usuari.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 986 de 1314

Instal·lació de calefacció

INSTRUCCIONS D'ÚS

Condicions d'ús

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

Tipus de calefacció:

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

En el cas de que la calefacció consti de caldera i radiadors d'aigua calenta caldrà seguir les instruccions donades pel fabricant i les que es donen a continuació :

- Engegar la calefacció amb un nivell d'aigua del circuit correcte.
- Si s'ha d'afegir aigua al circuit fer-ho en fred.
- Si la temperatura de la caldera sobrepassa els 90ºC cal desconnectar la instal·lació i avisar l'instal·lador.
- Purgar periòdicament els radiadors d'aigua quan es sentin sorolls de l'aigua circulant pel seu interior. Per purgar-los cal que la instal·lació estigui funcionant i es descargoli lleugerament els cargols de la part superior dels radiadors fins que notem que no surt aire i comença a sortir aigua.
- Els radiadors no es poden tapar amb objectes ja que decreix considerablement el seu rendiment.
- Les temperatures recomanables per regular els termòstats són 21ºC de dia i 18ºC de nit.

En el cas d'utilitzar estufes portàtils o plaques no s'han de cobrir i s'han de mantenir lluny de qualsevol objecte que es pugui inflamar, com cortinatges, roba de llit, mobles, etc. Cal educar els infants en l'ús de les estufes ja que, en moure-les, poden apropar-les als objectes esmentats anteriorment. Si no es prenen precaucions d'una ventilació permanent no s'ha de deixar cap estufa de butà encesa a l'habitació mentre es dorm.

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

Intervencions durant la vida útil de l'edifici

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

Si es modifica la instal·lació de l'habitatge o local cal que es faci amb un instal·lador autoritzat i d'acord amb la normativa vigent.

Neteja

La pols dels radiadors o estufes es netejaran amb aspirador o amb un raspall especial, sempre d'acord amb les instruccions del fabricant.

Incidències extraordinàries

- Si s'observen fuites d'aigua als aparells o a la xarxa, o altres deficiències en el funcionament de la instal·lació comunitària s'ha d'avisar als responsables de manteniment de l'edifici perquè es facin les actuacions oportunes.
- En cas de poder actuar davant d'una fuita d'aigua caldrà:

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 987 de 1314

- Tancar la instal·lació.
- Desconnectar l'electricitat de la zona afectada.
- Recollir tota l'aigua.
- Comprovar l'abast de les possibles lesions causades tant al propi habitatge, local o zona com a les veïnes.
- Fer reparar l'avaria.
- Avisar a la companyia d'assegurances pels desperfectes ocasionats a propis i a tercers.

INSTRUCCIONS DE MANTENIMENT

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

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

- Revisió i neteja de les sales de màquines.
- Inspecció de la instal·lació comunitària de l'edifici.
- Inspecció de les instal·lacions privatives de l'edifici.

El manteniment de la instal·lació de calefacció comunitària fins a la clau de pas dels espais privatius (habitatge o local) correspon a la propietat o a la comunitat de propietaris de l'edifici. El manteniment de la instal·lació a partir de la clau de pas situada a l'interior de l'espai privatiu correspon a l'usuari.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 988 de 1314

Instal·lació de climatització

INSTRUCCIONS D'ÚS

Condicions d'ús

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

Tipus de climatització:

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

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

Per a la correcta utilització de la instal·lació de cada habitatge o local caldrà seguir les instruccions donades pel fabricant.

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

Intervencions durant la vida útil de l'edifici

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

Si es modifica la instal·lació de l'habitatge o local, cal que es faci amb una empresa especialitzada i d'acord amb la normativa vigent.

Incidències extraordinàries

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

INSTRUCCIONS DE MANTENIMENT

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

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

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 989 de 1314

El manteniment de la instal·lació de climatització comunitària fins els espais privatius (habitatge o local) correspon a la propietat o a la comunitat de propietaris de l'edifici. El manteniment de la instal·lació a partir del seu accés als espais privatius correspon a l'usuari.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 990 de 1314

Instal·lació de telecomunicacions

INSTRUCCIONS D'ÚS

Condicions d'ús

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

Les instal·lacions de telecomunicacions permeten els serveis següents:
- Servei de telefonia (també inclou la contractació del servei d'ADSL).
- Servei de televisió terrestre, tan analògica com digital.
- La instal·lació comuna també permet rebre la televisió per satèl·lit sempre i quan s'instal·li, entre d'altres, una antena parabòlica comunitària i els corresponents codificadors.
- La instal·lació està prevista per poder col·locar una xarxa de distribució de dades per cable.

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

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

Intervencions durant la vida útil de l'edifici

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

Aquesta prescripció inclou les petites modificacions de la instal·lació en espais d'ús privatiu doncs poden perjudicar la qualitat del so o imatge d'altres usuaris.

Incidències extraordinàries

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

INSTRUCCIONS DE MANTENIMENT

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

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

El manteniment de la instal·lació a partir del registre d'enllaç, situat al punt d'entrada general de l'edifici, fins als Punts d'accés a l'usuari, situat a l'interior dels espais privatius, correspon a la propietat o comunitat de propietaris de l'edifici. A partir d'aquest punt el manteniment va a càrrec de l'usuari.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 991 de 1314

Instal·lacions per a la recollida i evacuació de residus

INSTRUCCIONS D'ÚS

Condicions d'ús

Les instal·lacions per a la recollida de residus s'utilitzaran exclusivament per a l'ús projectat, mantenint-se les prestacions de salubritat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Tipus de recollida municipal:

En el cas del trasllat dels residus per baixants s'haurà de mantenir la prescripció de que cada fracció s'aboqui a la boca corresponent. No es podran abocar líquids, objectes tallants i/o vidres. Els envasos lleugers i la matèria orgànica s'abocaran dins d'envasos tancats, i els envasos de cartró que no entrin per la comporta s'introduiran trossejats i no plegats.

El magatzem de contenidors o les estació de càrrega no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de comprovar que estiguin nets i que no manqui aigua en els sifons dels desguassos.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les instal·lacions per la recollida i evacuació de residus, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'una empresa especialitzada.

Incidències extraordinàries

Si es detecten deficiències de neteja i males olors, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores adients.

INSTRUCCIONS DE MANTENIMENT

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

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

- Revisió, neteja, desinsectació, desinfecció i desratització dels recintes i de les instal·lacions.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 992 de 1314

Instal·lació de protecció contra incendis

INSTRUCCIONS D'ÚS

Condicions d'ús

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

Sistema o aparells instal·lats:	Situació:

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

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

Intervencions durant la vida útil de l'edifici

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

Incidències extraordinàries

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

INSTRUCCIONS DE MANTENIMENT

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

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:
- Revisió dels aparells o sistemes instal·lats.

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

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 993 de 1314

Instal·lació de ventilació

INSTRUCCIONS D'ÚS

Condicions d'ús

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

Sistema o aparells instal·lats:	Situació:

No és permès connectar en els conductes d'admissió o extracció de la instal·lació de ventilació les extraccions de fums d'altres aparells (calderes, cuines, etc.). Tanmateix no es poden connectar els extractors de cuines a les xemeneies de les calderes i a l'inrevés.

No es poden tapar les reixetes de ventilació de les portes i finestres.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici

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

Aquesta prescripció inclou les petites modificacions de la instal·lació en espais d'ús privatiu doncs poden perjudicar la correcte ventilació de l'habitatge, local o zona i, per tant, la salubritat dels mateixos.

INSTRUCCIONS DE MANTENIMENT

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

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:
- Neteges i revisions de conductes, aspiradors, extractors i filtres.
- Revisió sistemes de comandament i control.

El manteniment de la instal·lació de ventilació comunitària fins els espais privatius (habitatge o local) correspon a la propietat o a la comunitat de propietaris de l'edifici. El manteniment de la instal·lació a partir del seu accés als espais privatius correspon a l'usuari.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 994 de 1314

AJUNTAMENT DE PALAMÓS

Projecte de reforma i millora energètica del mercat municipal

av. Catalunya, núm. 8

Annex de gestió de residus

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU
Codi validació: ADZSZWPPNGYP9D6QY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 995 de 1314

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 996 de 1314

Introducció

El present annex es redacta per tal de donar compliment al RD 105/2008, de l'u de febrer, i RD 210/2018 que deroga i modifica parts del Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya.

Objectiu

El promotor de les obres a licitar, serà el productor de residus i, per tant, haurà de vetllar pel compliment de la normativa específica vigent, fomentant la prevenció de residus d'obra, la reutilització, el reciclat i altres formes de valoració, tot assegurant un tractament adequat amb l'objectiu d'assolir un desenvolupament sostenible de l'activitat de la construcción.

Cal garantir el compliment dels requísits de recuperació i reciclatge detallats a la subvenció Ordre TMA/178/2022, de 28 de febrer, per la qual s'aproven les bases reguladores de la concessió d'ajuts per a la rehabilitació d'edificis de titularitat pública i la convocatòria per a la presentació de sol·licituds pel procediment de concurrència competitiva en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència.

Les actuacions elegibles hauran d'incloure en totes les fases del disseny i execució dels projectes i de manera individual per a cadascuna d'elles, un estudi de gestió de residus de construcció i demolició que es desenvoluparà posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus de construcció i demolició, d'acord amb el que estableix el Reial decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la construcció i la gestió:

> I. Almenys el 70% en pes dels residus de construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural esmentat a la categoria 17 05 04 a la Llista europea de residus establerta per la Decisió 2000/532/EC) generats al lloc de construcció es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE.
>
> II. Els operadors hauran de limitar la generació de residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millors tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per permetre l'eliminació i manipulació segura de substàncies perilloses i facilitar la preparació per a la reutilització i reciclatge residus de construcció i demolició. Així mateix, sestablirà que la demolició es dugui a terme preferiblement de forma selectiva i la classificació es realitzarà de forma preferent en el lloc de generació dels residus.
>
> III. Els dissenys dels edificis i les tècniques de construcció recolzaran la circularitat i, en particular, demostraran, amb referència a la ISO 20887, per avaluar la capacitat de desmuntatge o adaptabilitat dels edificis, com estan dissenyats per ser més eficients en l'ús de recursos, adaptables, flexibles i desmuntables per permetre la reutilització i el reciclatge.

A fi dacreditar el compliment daquests tres requisits en matèria de gestió dels residus generats en les actuacions, la persona posseïdora dels residus i dels materials de construcció haurà daportar un informe signat per la direcció facultativa de lobra i que i que haurà de contenir lacreditació documental que els residus shan destinat a preparació per a la reutilització, reciclat o valorització en gestors autoritzats i que es compleix7 els gestors autoritzats. Aquest fet sacreditarà a través dels certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus lliurats perquè es pugui comprovar la separació realitzada a lobra. També s'hi inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per a l'objectiu del 70%.

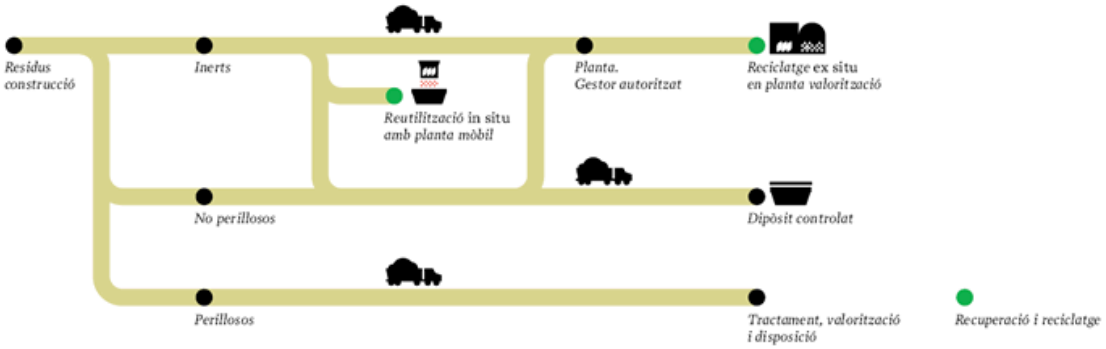
Promotor

L'Ajuntament de Palamós, com a promotor de les obres, serà responsable de la correcta gestió de les runes i restes de la construcció generades durant l'execució de les l'obra. A tal fi s'ha elaborat el present programa de gestió de residus, el qual haurà de ser respectat per tal de garantir-ne el seu reciclatge i màxima recuperació.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 997 de 1314

Fonamentalment, és tracta de garantir que els materials, els elements constructius i els processos d'obra que impliquen la creació de residus o restes de construcció, disposin de mecanismes per al seu reciclatge o transport a abocador on seran gestionats.

Cal promoure el màxim reciclatge i reutilització dels materials a la pròpia obra, afavorint la desconstrucció i reciclatge per sobre de l'enderroc i deposició en un abocador.



FONT: Palau Robert DISSENY: Lamosca

A continuació, s'estableix la definició de les parts que intervenen en el fet constructiu i estan obligats a prendre decisions ajustant-se als continguts de:

- Controlar els residus de construcció i de demolició en totes les fases de les obres.
- Avaluar els residus que no es poden evitar i la seva gestió.
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica .per tal d'adaptar les activitats de les obres, mètodes de treball i de producció a la minoració dels impactes mediambientals als efectes dels residus.
- Planificar i adoptar mesures que donin prioritat a la informació, amb instruccions col·lectives als treballadors, respecte a l'organització de la feina, les condicions de treball, i la influència dels factors ambientals en el treball, tots relacionats amb la fase de producció de residus de construcció i de demolició.

Definicions

Residu de construcció i d'enderroc: qualsevol substància o objecte generat en una obra de construcció o de demolició, del qual el seu posseïdor (contractista) es desprendrà o tindrà intenció o obligació de despendre's.

Residu especial: residu que presenta una o diverses de les característiques perilloses enumerades en l'annex III, i el que pugui aprovar el Govern de conformitat amb el que estableixen la normativa europea o els convenis internacionals dels quals Espanya sigui part, així com els recipients i envasos que els hagin contingut.

Residu inert: residu no perillós que no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, no és soluble ni combustible, ni reacciona físicament ni químicament ni de cap altra manera, no és biodegradable, no afecta negativament altres matèries amb les quals pot entrar en contacte de manera que doni lloc a contaminació ambiental o perjudicial per a la salut humana. La lixiviació total, el contingut de contaminants del residu i l'ecotoxicitat del lixiviat hauran de ser insignificants, i en particular no hauran de suposar un risc per a la qualitat de les aigües superficials o subterrànies.

Residu no especial: tot residu que no es classifica com a residu inert o especial.

Productor de residus de construcció i de demolició (promotor): La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o de demolició. En les obres en què no sigui necessària llicència urbanística, es considerarà productor de residus la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o de demolició. La persona física o jurídica que realitzi operacions de tractament, de barreja o d'una altra tipologia,

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 998 de 1314

que ocasioni un canvi de naturalesa o de composició dels residus. L'importador o adquiridor de residus de construcció o de demolició en qualsevol estat de la Unió Europea.

Posseïdor de residus de construcció i de demolició (constructor): La persona física o jurídica que tingui en el seu poder els residus de construcció i de demolició i no ostenti la condició de gestor de residus. Tindrà la consideració de posseïdor de residus la persona física o jurídica que executi l'obra de construcció o de demolició, com el constructor, els subcontractistes i els treballadors autònoms. No tindran la consideració de posseïdor de residus de construcció i de demolició els treballadors per compte aliè.

Àmbit d'aplicació

L'àmbit d'aplicació del R.D. 105/2008 afecta tots els residus de construcció i de demolició definits en l'art. 2, llevat de les terres i les pedres no contaminades reutilitzades en la mateixa obra o en una altra distinta, sempre que pugui acreditar-se'n el destí a reutilització (art. 3a).

Als residus que es generin en obres de construcció o de demolició i estiguin regulats per legislació específica sobre residus, quan estiguin mesclats amb altres residus de construcció i de demolició, els serà d'aplicació aquest Reial Decret en aquells aspectes no contemplats en aquella legislació.

Obligacions del productor de residus de construcció i de demolició

Obligacions del promotor en matèria de gestió de residus de la construcció i de la demolició segons l'article 4 del R.D. 105/2008 (legislació estatal) i el R.D 210/2018 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 de la demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció (legislació autonòmica):

1. A part dels requisits exigits per la legislació vigent sobre residus, el promotor haurà de complir les següents obligacions:

a) Incloure en el projecte d'execució de l'obra un estudi de gestió de residus de construcció i de demolició, que contindrà com a mínim:
   1) Una estimació de la quantitat, expressada en tones i en metres cúbics, dels residus de construcció i de demolició que es generaran a l'obra, codificats d'acord amb la llista europea de residus publicada per Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i d'eliminació de residus i la llista europea de residus, o norma que la substitueixi.
   2) Les mesures per a la prevenció de residus a l'obra objecte del projecte.
   3) Les operacions de reutilització, de valorització o d'eliminació a què es destinaran els residus que es generaran a l'obra.
   4) Les mesures per a la separació dels residus a l'obra, en particular, pel compliment per part del posseïdor de residus, de l'obligació establerta en l'apartat 5 de l'article 5.
   5) Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, el maneig, la separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i de demolició dintre de l'obra. Posteriorment, aquests plànols podran ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa de l'obra.
   6) Les prescripcions del plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, en relació amb l'emmagatzematge, el maneig, la separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i de demolició dintre de l'obra.
   7) Una valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i de demolició que formarà part del pressupost del projecte en capítol independent.

b) En obres de demolició, de rehabilitació, de reparació o de reforma, fer un inventari dels residus perillosos que es generaran, que s'hauran d'incloure en l'estudi de gestió a què es refereix la lletra a) de l'apartat 1, així com preveure'n la retirada selectiva, amb el fi d'evitar la mescla entre ells o amb altres residus no perillosos, i assegurar-ne la tramesa a gestors autoritzats de residus perillosos.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 999 de 1314

c) En el cas d'obres sotmeses a llicència urbanística, constituir, quan procedeixi, en els termes previstos en la legislació de les comunitats autònomes, la fiança o la garantia financera equivalent que asseguri el compliment dels requisits establerts en dita llicència en relació amb els residus de construcció i de demolició de l'obra.

2. En el cas d'obres d'edificació, quan es presenti un projecte bàsic per l'obtenció de la llicència urbanística, dit projecte contindrà, almenys, els documents referents als subapartats 1r, 2n, 3r, 4t i 7è de la lletra a) i de la lletra b) de l'apartat 1.

Cada lliurament de residus de la construcció i de la demolició ha de constar en un document de seguiment independent on s'identifiqui:

- La persona productora o posseïdora del residu.
- L'obra de la qual prové el residu de construcció i de demolició i el número de llicència d'obres.
- La quantitat en tones o metres cúbics, o en ambdós quan sigui possible, de residus a gestionar i la seva
- codificació d'acord amb el Catàleg Europeu de Residus.
- Les persones gestores.
- La persona transportista.

La persona productora o posseïdora de residus i les persones gestores han de disposar d'un exemplar del document de seguiment, i mantenir els exemplars corresponents a cada any natural durant els cinc anys següents.

La persona sol·licitant de la llicència ha de presentar a l'ajuntament corresponent el certificat acreditatiu de la gestió els residus, fent constar la quantitat i tipus de residus lliurats i document d'acceptació d'un dipòsit signat per un gestor de residus autoritzat. En aquest document s'ha de constar el codi del gestor, el domicili de l'obra i l'import del dipòsit.

En cas que en l'Estudi de Gestió i en el corresponent Pla de Gestió s'hagi previst la reutilització de residus generats en la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, condicionament o rebliment, cal que la llicència d'obres determini la forma d'acreditació d'aquesta gestió. Aquesta acreditació pot realitzar-se, de dues maneres, mitjançant el serveis tècnics municipals o amb empreses acreditades externes.

Obligacions del posseïdor de residus de construcció i de demolició

Pel que fa als requisits exigits per la legislació vigent sobre residus, el posseïdor de residus haurà de complir amb les obligacions següents:

1. A més de les obligacions previstes en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que executi l'obra estarà obligada a presentar a la propietat d'aquesta un pla que reflecteixi com portarà a terme les obligacions que li pertoquen amb relació als residus de construcció i de demolició que es produeixin a l'obra, en particular les recollides a l'article 4.1. i en aquest article. El pla, una vegada aprovat per la direcció facultativa i acceptat per la propietat, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.

2. El posseïdor de residus de construcció i de demolició, quan no procedeixi a gestionar-los per si mateix, i sense perjudici dels requeriments del projecte aprovat, estarà obligat a lliurar-los a un gestor de residus o a participar en un acord voluntari o conveni de col·laboració per la seva gestió. Els residus de construcció i de demolició es destinaran preferentment, i per aquest ordre, a operacions de reutilització, de reciclatge o a altres formes de valorització.

3. L'entrega dels residus de construcció i de demolició a un gestor per part del posseïdor haurà de constar en document fefaent (anomenat "document de seguiment"), en el qual figuri, almenys, la identificació del posseïdor i del productor, l'obra de procedència, la persona transportista i, en el seu cas, el número de llicència de l'obra, la quantitat, expressada en tones o en metres cúbics, o en ambdues unitats quan sigui possible, el tipus de residus entregats, codificats d'acord a la llista europea de residus publicada per Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, o norma que la substitueixi, i la identificació del gestor de les operacions de destí.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1000 de 1314

Quan el gestor al qual el posseïdor lliuri els residus de construcció i de demolició efectuï únicament operacions de recollida, d'emmagatzematge, de transferència o de transport, en el document de lliurament haurà de figurar també el gestor de valorització o d'eliminació ulterior al qual es destinaran els residus.

4. El posseïdor dels residus estarà obligat, mentre es trobin en el seu poder, a mantenir-los en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la mescla de fraccions ja seleccionades que impedeixi o dificulti la seva posterior valorització o eliminació.

5. Els residus de construcció i de demolició hauran de separar-se en les fraccions següents, quan, de forma individualitzada per cadascuna de dites fraccions, la quantitat prevista de generació pel total de l'obra superi les quantitats següents:

Formigó:	80 t.
Maons, teules, ceràmics:	40 t.
Metall:	2 t.
Fusta:	1 t.
Vidre:	1 t.
Plàstic:	0,5 t.
Paper i cartró:	0,5 t.

La separació en fraccions es portarà a terme preferentment pel posseïdor dels residus de construcció i de demolició dintre de l'obra en què es produeixin. Quan per falta d'espai físic a l'obra no resulti tècnicament viable efectuar dita separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i de demolició externa a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en el seu nom, l'obligació recollida en el present apartat.

6. L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma en què se situï l'obra, de forma excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, podrà eximir al posseïdor dels residus de construcció i de demolició de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.

7. El posseïdor dels residus de construcció i de demolició estarà obligat a sufragar els corresponents costos de gestió i a lliurar al productor els certificats i la documentació acreditativa de la gestió dels residus a què es fa referència a l'apartat 3, així com a mantenir la documentació corresponent a cada any natural durant els cinc anys següents. En els certificats de gestió constarà la identificació de l'obra.

Obligacions del gestor de residus de construcció i de demolició

A més de les recollides en la legislació sobre residus, el gestor de residus de construcció i de demolició complirà amb les obligacions següents:

1. En el cas d'activitats de gestió sotmeses a autorització per la legislació de residus, dur un registre en el qual, com a mínim, figuri la quantitat de residus gestionats, expressada en tones i en metres cúbics, el tipus de residus, codificats d'acord a la llista europea de residus publicada per Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, o norma que la substitueixi, la identificació del productor, del posseïdor de l'obra d'on procedeixen, o del gestor, quan procedeixin d'altra operació anterior de gestió, el mètode de gestió aplicat, així com les quantitats, en tones i en metres cúbics, i destins dels productes i residus resultants de l'activitat.

2. Posar a disposició de les administracions públiques competents, a petició d'aquestes, la informació continguda en el registre mencionat en la lletra a). La informació referida a cada any natural haurà de mantenir-se durant els cinc anys següents.

3. Estendre al posseïdor o al gestor que li lliuri residus de construcció i de demolició, segons els termes recollits en aquest Reial Decret, els certificats acreditatius de la gestió dels residus rebuts, especificant-ne el productor i, en

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1001 de 1314

el seu cas, el número de llicència de l'obra de procedència. Quan es tracti d'un gestor que duu a terme una operació exclusivament de recollida, d'emmagatzematge, de transferència o de transport, a més haurà de transmetre al posseïdor o al gestor que li va lliurar els residus els certificats de l'operació de valorització o d'eliminació subsegüent a què varen ser destinats els residus.

4. En el cas que freturi d'autorització per gestionar residus perillosos, haurà de disposar d'un procediment d'admissió de residus a la instal·lació que asseguri que, prèviament al procés de tractament, es detectaran i se separaran, emmagatzemaran adequadament i derivaran a gestors autoritzats de residus perillosos aquells que tinguin aquest caràcter i puguin arribar a la instal·lació mesclats amb residus no perillosos de construcció i de demolició. Aquesta obligació s'entendrà sense perjudici de les responsabilitats en què puguin incórrer el productor, el posseïdor o, en el seu cas, el gestor precedent que hagi enviat aquests residus a la instal·lació.

Criteris per a realitzar la gestió dels residus

L'empresa contractista s'haurà d'encarregar de la destriada del material de rebuig que es produeixi a l'obra, i gestionar-lo d'acord als sistemes que el present programa de gestió preveu.

La tramesa dels certificats o altres documents acreditatius del transport del materials sobrers a un abocador o centre de gestió de residus es realitzarà directament a la direcció tècnica i al promotor. L'empresa constructora podrà sol·licitar igualment una còpia per al seu coneixement.

Amb les terres excavades o terreny no apte per a ser utilitzat a l'obra, s'actuarà de la mateixa forma, de manera que l'empresa contractista haurà de presentar a la direcció facultativa les dades sobre quin destí han tingut les mateixes, en el supòsit que no s'ajustin al descrit al present programa.

En finalitzar l'obra, l'empresa contractista haurà de presentar un document on s'agrupin tots els documents acreditatius de la correcta gestió de les runes i restes de la construcció.

Requísits legals

Per a la realització del Pla de Gestió de Residus (P.G.R.), el contractista tindrà en compte la legislació i la normativa existent i vigent.

- A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de requisits legals aplicables. El contractista, no obstant això, afegirà a la llista següent les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.
- Catàleg de residus de Catalunya
- Decret 34, de 09/01/1996 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 2166, 09/02/1996)
- Modificació. Decret 92/1999, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC num. 2865, 12/04/1999)
- Operacions de valorització i eliminació i la llista europea sobre residus.
- Orden MAM/304/2002, de 08/02/2002 ; Ministerio de Medio Ambiente (BOE Num. 43, 19/02/2002)
- (Correccio errades: BOE 61 / 12/03/2002)
- Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
- Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)
- (Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)
- Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)
- Aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric mitjançant el Decret 226/2006, de 23 de maig.
- Decret 152, de 10/07/2007 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4924, 12/07/2007)
- Prorroga el Pla. Decret 203, de 22 de desembre de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5533, 24/12/2009)
- Se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Real Decreto 105, de 01/02/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 38, 13/02/2008)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1002 de 1314

- Finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
- Llei 8, de 10/07/2008 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5175, 17/07/2008)
- Modifica l'article 15. Llei 5, de 20 de març de 2012 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6094, 23/03/2012)
- S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
- Decret Legislatiu 1, de 21/07/2009 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5430, 28/07/2009)
- Modifica l'article 21, 24, 28, 60, 62, 65,74, 75, 81, 91, 94, 103 i s'afegeix una disposició final. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)
- Modifica els articles 8, 19, 21, 24, 26, 74, 75, 76, 87, 120. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)
- Modifica els articles 3, 5, 22, 23, 24, 28, 29, 72, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 86, 91, 96, 103, 124. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)
- Residuos y suelos contaminados.
- Ley 22, de 28/07/2011 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 181, 29/07/2011)
- Modificació. Real Decreto Ley 17, de 4 de mayo de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 108,
- 05/05/2012)
- Modificació. Ley 11, de 19 de diciembre de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 305, 20/12/2012)
- Modificació. Ley 5, de 11 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 140, 12/06/2013)
- Comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya.
- Decret 197, de 23/02/2016 ; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC Num. 7066, 25/02/2016)
- Se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- Real Decreto 180, de 13/03/2015 ; Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (BOE Num. 83, 07/04/2015)
- Prevenció i control ambiental de les activitats [o Ordenança específica del municipi] (DOGC o BOP Num. XX,)
- Classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya [Entra en vigor el 19/01/2018]
- Decret 152, de 17/10/2017 ; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC Num. 7477, 19/10/2017)
- S'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
- Reial decret 210, de 06/04/2018 ; Ministeris del Govern de l'Estat (DOGC Num. 7599, 16/04/2018)
- 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 89, de 29/06/2010 ; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC Num. 5664, 06/07/2010)
- 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, de 10/10/2017 ; Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (BOE Num. 254, 21/10/2017)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1003 de 1314

Minimització i prevenció dels residus

Les accions de minimització que considera el projecte per tal de prevenir la generació de residus de construcció i de demolició durant la fase d'obra o de reduir-ne la producció, s'indiquen en la taula següent:

Acció	sí	no
S'ha programat el volum de terres excavades per a minimitzar els sobrants de terra i per a utilitzar-los al mateix emplaçament.	x	
Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus.	x	
S'ha optimitzat les seccions resistents, per a tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar.	x	
S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables.	x	
Es preservaran els productes que siguin reutilitzables o reciclables durant els treballs d'obra.	x	
S'ha previst el pas d'instal·lacions per cel rasos registrables i envans de cartró guix per a evitar la realització de regates durant la fase d'instal·lacions.	x	
S'ha pensat en la modulació del projecte (paviments, acabats de façana, obertures, divisòries, etc.) per a minimitzar els retalls.		x
S'ha dissenyat l'edifici tenint en compte criteris de desconstrucció o desmuntablilitat. (Considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que sigui viable la seva separació una vegada finalitzada la seva vida útil). Per exemple, el formigó té un gran potencial de reciclabilitat i existeixen plantes recicladores d'aquest material. Però en el cas que es trobi unit a un material plàstic, la seva reciclabilitat es veurà dificultada si no s'ha previst que aquests materials es puguin separar amb facilitat. -solucions d'impermeabilització o aïllament tèrmic no adherit -solucions de parquet flotant front l'encolat -solucions de façanes industrialitzades -solucions d'estructures industrialitzades -solucions de paviments continus	x	
Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció.	x	
Es preveu que les diferents subcontractes gestionin els seus propis residus a obra.	x	
En cas d'enderroc, s'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la propia obra. La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/ químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.	x	
S'aprofitaran retalls durant la posada en obra i s'intentarà realitzar els talls amb precisió, de manera que es puguin aprofitar ambdues parts.	x	
Es protegiran especialment amb elements de protecció els materials d'acabats susceptibles de malmetre's.	x	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1004 de 1314

Estimació i tipologia dels residus

La taula següent llista els Residus Especials generats en les activitats de nova construcció.

Inventari de residus especials per a les activitats de nova construcció	Codi LER	S'utilitzen?	
		sí	no
RESIDUS D'ENVASOS; ABSORBENTS, DRAPS DE NETEJA; MATERIALS DE FILTRACIÓ I ROBA DE PROTECCIÓ			
Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per aquestes	150101	x	
Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per elles (pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, silicones, aerosols, etc.)	150101	x	
RESIDUS DE LA FFDU I DEL DECAPATGE O DE L'ELIMINACIÓ DE PINTURA I DE VERNÍS			
Residus de decapat o eliminació de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080117	x	
Residus de decapants o desenvernissants	080121	x	
Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080111	x	
RESIDUS DE LA FABRICACIÓ, LA FORMULACIÓ, LA DISTRIBUCIÓ I LA UTILITZACIÓ (FFDU) DE PRODUCTES QUÍMICS ORGÀNICS DE BASE			
Dissolvents	070103 070403 070404	x	
RESIDUS DE LA FFDU D'ADHESIUS I DE SEGELLANTS (INCLOENT ELS PRODUCTES D'IMPERMEABILITZACIÓ)			
Residus d'adhesius i segellants que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080409	x	
RESIDUS DE LA FFDU DE PLÀSTICS, DE CATXÚ SINTÈTIC I DE FIBRES ARTIFICIALS			
Residus que contenen silicones perilloses	070216	x	
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DE DEMOLICIÓ			
Restes de desencofrants	170903	x	
Altres residus de construcció i de demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses	170903	x	
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA			
Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121	x	

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1005 de 1314

Operació de Gestió de residus

La gestió dins i fora de l'obra es fa d'acord a:

- L'espai disponible per fer la separació selectiva dels residus a l'obra.
- La possibilitat de reutilització i reciclatge in situ.
- La proximitat de valoritzadors de residus de la construcció i de demolició i la distància als dipòsits controlats, els costos econòmics associats a cada opció de gestió, etc.

A continuació s'adjunta, en forma de taula, una fitxa per identificar les operacions de gestió de residus dintre de l'obra:

FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
1	Separació segons tipologia de residu	Separació mínima obligatòria si els materials següents superen les fraccions indicades a continuació (segons RD 105/2008): Formigó: 80T Maons, teules, ceràmics: 40 T Metall: 2 T Fusta: 1 T Vidre: 1 T Plàstic:0,5 T Paper i Cartró: 0,5 T
	Especials	zona habilitada per als Residus Especials (amb tants bidons com calgui). La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - El contenidor de Residus Especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals. - Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. - Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. - Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites. - Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials
	Inerts	- contenidor per a inerts barrejats - contenidor per a inerts formigó - contenidor per a inerts ceràmica - contenidor per a d'altres inerts - contenidor o zona d'aplec per a terres que van a abocador
	No especials	- contenidor per a metall - contenidor per a fusta - contenidor per a plàstic - contenidor per a paper i cartró - contenidor per a la resta de residus No Especials barrejats - contenidor per a TOTS els residus No Especials barrejats
	Inerts+no especials	contenidor amb inerts i No Especials barrejats (**) (**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.
2	Reciclatge de residus petris inerts en l' obra	Es preveu matxucar residus petris a l'obra per a reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1006 de 1314

		kg: m^3: Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament , un 30% menor al volum inicial de residus petris): kg: m^3:
3	Senyalització dels contenidors	Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.
	Inerts 	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS LER: 170107, 170504... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)
	No Especials Mesclats 	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró - guix, etc. CODIS LER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401... (codis admesos en dipòsits de residus no especials). Aquest símbol identifica els residus No Especials barrejats, no obstant això, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu:

Fusta (LER 170201)	Ferralla (LER 170407)	Paper i cartró (LER 150101)	Plàstic (LER 170203)	Cables elèctrics (LER 170411)
				

	Especials 	CODIS LER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als Residus Especials de manera genèrica i pot servir per a senyalitzar la zona d'aplec habilitada per als Residus Especials, no obstant això, a l'hora emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen cadascun d'aquests recursos i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de Residus Especials. Símbols de perillositat:

T: Tòxic T: Molt Tòxic	C: Corrosiu	F: Fàcilment inflamable F: Extremadament Inflamable	E: Explosiu
			
N: Perillós per al medi ambient	O: Comburent	Xn: Nociu. Xi: Irritant	
			

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1007 de 1314

Tipus de residus de construcció

Utilitzant el programa facilitat per part de l'agència de Residus de Catalunya, es volum de residus que previsiblement es generarà serà el que contenen les fitxes anteriors. Tot i això, el projecte detalla amb major grau el volum de residus que es preveuen generar. El detall dels volums i tipologies estan contnguts en la partida de gestió de residus.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS — **Enderroc, Rehabilitació, Ampliació**

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i demolició
DECRET 201/1994 i DECRET161/2001, Reguladors dels enderrocs i altres residus de la construcció
DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

tipus
quantitats
codificació

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:			
Situació:			
Municipi :	PALAMOS	**Comarca :**	BAIX EMPORDÀ

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	(tones)	(m^3)
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 m^3**

Destí de les terres i materials d'excavació

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

Residus d'enderroc

	Codificació residus LE Ordre MAM/304/2002	Pes (tones/m^3)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m^3/m^3)	Volum aparent (m^3)
obra de fàbrica	170102	0,542	123,37	0,512	139,61
formigó	170101	0,084	259,52	0,062	191,73
petris	170107	0,052	621,60	0,082	443,30
metalls	170407	0,004	5,84	0,0009	1,31
fustes	170201	0,023	0,62	0,0663	1,72
vidre	170202	0,0006	0,58	0,004	0,37
plàstics	170203	0,004	0,29	0,004	2,56
guixos	170802	0,027	2,47	0,004	0,00
betums	170302	0,009	283,11	0,0012	359,19
fibrociment	170605	0,01	10,46	0,018	3,43
.....		0,00	0,00	0,00	0,00
.....		0,00	0,00	0,00	0,00
totals d'enderroc		0,7556	**1307,861 t**	0,7544	**1143,21 m^3**

Residus de construcció

	Codificació residus LE Ordre MAM/304/2002	Pes (tones/m^2)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m^3/m^2)	Volum aparent (m^3)
sobrants d'execució		0,05	168,849	0,045	162,10
obra de fàbrica	170102	0,015	74,367	0,018	82,62
formigó	170101	0,032	74,022	0,0244	52,88
petris	170107	0,002	15,956	0,0018	23,95
guixos	170802	0,003927	2,474	0,00972	0,00
altres		0,001	2,030	0,0013	2,64
embalatges		0,038	8,662	0,08	57,92
fustes	170201	0,0285	2,450	0,067	9,14
plàstics	170203	0,00608	3,207	0,008	21,01
paper i cartró	170904	0,00304	1,685	0,004	24,12
metalls	170407	0,00038	1,320	0,001	3,65
totals de construcció			**177,511 t**		**220,01 m^3**

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	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

1 / 6 RESIDUS Enderroc,Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya febrer de 2010. V3 (Font: Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1008 de 1314

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS — **Enderroc, Rehabilitació, Ampliació**

minimització gestió dins obra

2 / 6 RESIDUS Enderroc,Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya febrer de 2010. V3 (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	sí
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	sí
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	sí
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	sí
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents	
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	sí
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	sí
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	sí
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m³
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m³
altres :	0,00 t	0,00 m³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	**0,00 m³**

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m³ (+20%)	reutilització a la mateixa obra	reutilització a altra autoritzada	terres per tractar 0,00 valoritzador / abocador
terra vegetal	0	0,00	0,00	0,00
graves/ sorres/ pedraplè	0	0,00	0,00	0,00
argiles	0	0,00	0,00	0,00
altres	0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0			0,00
Total	**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 de ...

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	333,54	si	inert
Maons, teules i ceràmics	40	197,74	si	inert
Metalls	2	7,16	si	no especial
Fusta	1	3,07	si	no especial
Vidres	1	0,58	no	no especial
Plàstics	0,50	1,98	si	no especial
Paper i cartró	0,50	1,68	si	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 difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de 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	si	si
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	si	si
No especials	Contenidor per Metalls	si	si
	Contenidor per Fustes	si	si
	Contenidor per Plàstics	si	si
	Contenidor per Vidre	no	si
	Contenidor per Paper i cartró	si	si
	Contenidor per Guixos i altres no especials	no	si
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.**

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1009 de 1314

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS **Enderroc, Rehabilitació, Ampliació**

gestió fora obra
pressupost

3 / 6 RESIDUS Enderroc,Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya febrer de 2010. V3 (Font: Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC)

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	si
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	si

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu (decret 161/2001)

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
excavació i construcció	Santa Cristina d'Aro	Pedrera Mas Patxot (gestora Solius)	E-600,99

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de **gestió** i :	Classificació a obra: entre **12-16 €/m³**	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre **5-8 €/m³** (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana al abocador : 15 Km	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 cada tipus de residu	Especials**: nº 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 1000 euros.)

RESIDU Excavació	Volum m³ (+20%)	Classificació 12,00 €/m³	Transport 5,00 €/m³	Valoritzador / Abocador 5,00 €/m³	 70,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
Construcció	**m³ (+35%)**			**runa neta 4,00 €/m³**	**runa bruta 15,00 €/m³**
Formigó	330,23	3962,78	1651,16	1320,93	-
Maons i ceràmics	300,02	3600,18	1500,08	1200,06	-
Petris barrejats	630,79	-	3153,93	-	9461,80
Metalls	6,71	80,48	33,53	26,83	-
Fusta	14,65	175,78	73,24	58,59	-
Vidres	0,49	5,91	100,00	1,97	-
Plàstics	31,81	381,76	159,07	127,25	-
Paper i cartró	32,56	390,69	162,79	130,23	-
Guixos i no especials	3,56	42,75	17,81	14,25	-
Altres	0,00	-	-	-	-
Perillosos Especials	489,53	5874,39			19581,29
		14514,72	6851,61	2880,11	29043,09

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 : 53289,53 €

El volum de residus aparent és de : 1363,22 m³
El pes dels residus és de : 1485,37 tones

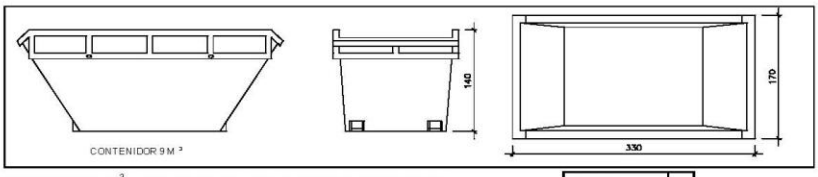
Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1010 de 1314

El pressupost de la gestió de residus és de :	27.591,23	euros

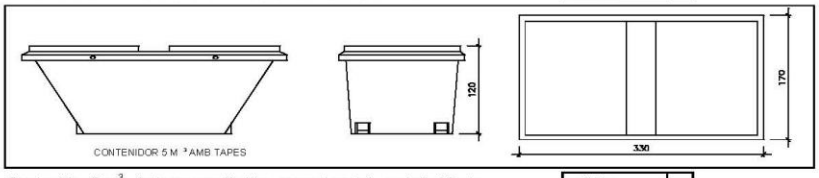
ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS — **Enderroc, Rehabilitació, Ampliació**

documentació gràfica

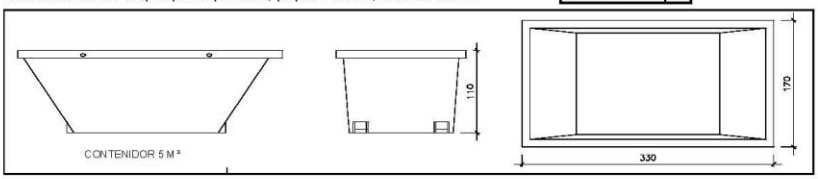
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



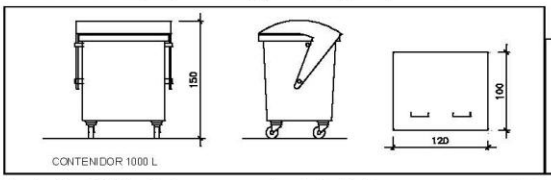
Contenidor 9 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta — unitats: -



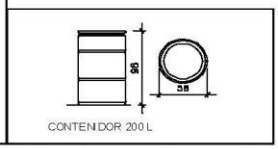
Contenidor 5 m^3. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta — unitats: -



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: -



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	si

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	si
Compactadores	-
Matxucadora de petris	si
Altres tipus de contenidors (per contenir liquids, beurades de formigó, etc..)	si
	-
	-

4 / 6 RESIDUS Enderroc,Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya febre de 2010. V3 (Font: Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1011 de 1314

Valoració del cost previst per a la gestió dels residus

El preu d'execució material de les operacions de gestió de residus, ja sigui en el procés d'enderroc, excavació, triatge, classificació dels residus, operacions per al seu reaprofitament dins l'obra, transport a abocador i deposició a l'abocador està detalls a les corresponents partides del pressupost del projecte.

El pressupost d'execució material de les partides de gestió de residus és de 27.591,23 euros.

Instal·lació de reciclatge o disposició del rebuig

Els dipòsits més propers a l'obra són els que es detallen al quadre inferior, les restes de construcció i d'enderroc que es generin seran traslladades a un d'aquests espais. Pel que fa a les terres excavades, seran aportades als mateixos abocadors o reutilitzats en espais dins l'obra on siguin necessàries (talussos vegetats, marges, ...).

Concretament els dipòsits més propers són:

Nom	Població
DIPÒSIT CONTROLAT D'ALBONS	ALBONS
DIPÒSIT CONTROLAT D'ULLÀ (II)	ULLÀ
DIPÒSIT CONTROLAT DE SANTA CRISTINA D'ARO	SANTA CRISTINA D'ARO
PLANTA DE RECICLATGE DE FORALLAC	FORALLAC
PLANTA DE RECICLATGE DE REGENCÓS	REGENCÓS

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1012 de 1314

AJUNTAMENT DE PALAMÓS

Projecte de reforma i millora energètica del mercat municipal

av. Catalunya, núm. 8

Annex de control de qualitat

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1013 de 1314
Codi Validació: ADZSZWPPN6YQ9D6QY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1014 de 1314

Criteris per a realitzar el control de qualitat

L'empresa contractista haurà d'encarregar a un laboratori homologat la realització dels assaigs que aquí es descriuen. La promotora podrà escollir quin laboratori vol que realitzin els assaigs, dins les opcions que l'empresa contractista proposi.

La tramesa dels resultats es realitzarà directament a la direcció tècnica i al promotor. L'empresa constructora podrà sol·licitar igualment una còpia dels resultats dels estudis per al seu coneixement.

El retard en la realització de les obres motivat per la manca de disponibilitat dels resultats serà del risc exclusiu del constructor, i en cap cas imputable a la Direcció Facultativa, la qual podrà ordenar la paralització de tots o part del treballs d'execució si considera que la seva realització, sense disposar de les actes de resultats, pot comprometre la qualitat de l'obra executada.

El constructor resta obligat a executar les proves de qualitat que li siguin ordenades en compliment del programa de control de qualitat.

Amb els materials que no s'hagin de realitzar proves a posteriori de la seva execució com són tubs, cablejats, … l'empresa contractista haurà de presentar a la direcció facultativa les dades sobre qualitat del material, així com les homologacions del mateix, per tal que la direcció facultativa aprovi la seva col·locació. En finalitzar l'obra, l'empresa contractista haurà de presentar un document on s'agrupin tots els documents acreditatius de la qualitat d'aquests materials.

Normativa d'aplicació

Per la realització del control de qualitat l'empresa contractista es basarà en les normatives establertes a nivell autonòmic i estatal.

Normativa d'aplicació autonòmica. Ordre, de 21 de març de 1984 per la qual s'aprova el plec d'assaigs tipus per a obra civil i per edificacions per al control de qualitat, a què fa referència el Decret 77/1984 de 4 de març.

Normativa d'aplicació estatal. Ordre, 2 de juliol de 1976, del Ministeri d'obres públiques, per la qual es confereix efecte legal a la publicació del Plec de Prescripcions tècniques generals per les obres de carreteres PG-3, editat pel Ministeri d'obres públiques. I modificacions posteriors.

També cal tenir en compte les prescripcions que estableix el Plec de Condicions del projecte.

Justificació del compliment del Decret 375/1988

El plec de condicions que s'adjunta té la finalitat d'establir els criteris bàsics per al desenvolupament del projecte de control de materials, a fi de complir el decret 375/88, d'1 de desembre de 1988 publicat en el DOGC amb data 28/12/88, desenvolupat en l'Ordre de 13 de setembre de 1989 (DOGC 11/10/89) i ampliat per les Ordres de 16 d'abril de 1992 (DOGC 22/6/92) i 29 de juliol de 1994 (DOGC 12/9/94).

El tècnic autor del projecte d'execució d'obres definirà dintre del plec de condicions els controls de qualitat a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests control seran, com a mínim, els especificats a les normes de compliment obligat, i en qualsevol cas tots aquells que el tècnic consideri precisos per a la seva finalitat, podent en conseqüència establir criteris especials de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d'assaigs i proves preceptius i ordenant assaigs complementaris o l'aplicació de criteris particulars, els quals seran acceptats pel promotor, el constructor i la resta de la Direcció Facultativa.

El tècnic que intervingui en la direcció d'obres elaborarà dintre de les prescripcions contingudes al projecte d'execució un programa de control de qualitat.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1015 de 1314

En el programa de control de qualitat s'haurà d'especificar els components de l'obra que cal controlar, les classes d'assaig, anàlisis i proves, el moment oportú de fer-los i l'avaluació econòmica dels assaigs, anàlisis i proves que vagin a càrrec del promotor.

Opcionalment el programa de control de qualitat podrà preveure anàlisis i proves complementàries en funció del contingut del projecte.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1016 de 1314

Elements a assajar i detall del programa de control de qualitat d'edificació

AIGUA PER PASTAR

L'aigua que s'utilitzarà en l'elaboració del formigó haurà d'estar sancionada per la pràctica i complirà les condicions indicades a RD 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural

En cas que no quedi expressament indicat, el tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

Controls en el moment de la recepció

Documentals

Es justificarà, per part del constructor, que l'aigua utilitzada compleix les condicions exigides en el Codi Estructural (mitjançant assaigs de laboratori), o bé justificarà especialment que no altera perjudicialment les propietats exigides al formigó, ni a curt ni a llarg termini, segons que s'indica al Codi Estructural.

Assaigs de laboratori

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada entre parèntesi i els criteris d'acceptació indicats al Codi Estructural:

- Determinació del pH (UNE 7234/71)
- Determinació de substàncies dissoltes (UNE 7130/58)
- Determinació del contingut total de sulfats (UNE 7131/58)
- Determinació del ló-clor (UNE 7178/60)
- Determinació d'hidrats de carboni (UNE 7132/58)
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235/71)

La presa de mostres es farà segons UNE 7236/71

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1017 de 1314

ÀRID PER ELABORAR EL FORMIGÓ

L'àrid que s'utilitzarà en l'elaboració del formigó complirà les condicions indicades al Codi Estructural i tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir:

Mida mínima i màxima de l'àrid serà de 16 mm per sostres i 20 mm resta.
Quan no hi hagi experiència prèvia d'ús es realitzaran assaigs d'identificació, segons que s'indica al Codi Estructural i els corresponents a les condicions físico-químiques, físico-mecàniques i granulomètriques especificats.

- Esta prohibida la utilització d'àrids que continguin sulfurs oxidables.
- Els àrids es transportaran i emmagatzemaran de manera que s'eviti la seva segregació i contaminació, i hauran de mantindré les seves característiques gramulomètriques fins la seva incorporació a la mescla.
- Cada procedència diferent serà considerada com a lot independent.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

Controls en el moment de la recepció

Documentals

a. Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà. Cada càrrega d'àrid anirà acompanyada d'un full de subministrament que estarà sempre a disposició de la Direcció d'Obra i en el que figuraran, com a mínim, les dades especificades al Codi Estructural.
b. Es justificarà, per part del constructor, que l'àrid utilitzat compleix les condicions exigides al Codi Estructural (mitjançant assaigs de laboratori o experiència prèvia) o bé justificarà explícitament que no altera especialment les propietats exigibles al formigó, ni a curt ni a llarg termini, segons que s'indica al Codi Estructural .
c. En cas d'utilitzar escòries siderúrgiques, es comprovarà que no contenen silicats inestables ni compostos ferrosos, segons que s'indica al Codi Estructural.

Operatius

a. Es realitzarà la presa de mostres necessàries per a possibles comprovacions posteriors.

Assaigs de laboratori

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada en el primer parèntesi i els criteris d'acceptació indicats en el segons:

- Estabilitat d'escòries siderúrgiques
- Mida màxima/mínima de l'àrid (UNE EN 933-2/96)
- Contingut de fins (UNE 933-2/96)
- Coeficient de forma en graves (UNE 7238/71)
- Índex d'àrids laminars en graves (UNE 933-3/97)
- Compostos totals de sofre (UNE EN 1744-1/99
- Sulfats solubles en àcids (UNE EN 1744-1/99)
- Contingut de clorurs (UNE EN 1744-1/99)
- Terrossos d'argila (UNE 7133/58)
- Partícules toves (UNE 7134/58))
- Partícules de baix pes específic (UNE 7244/71)
- Contingut de matèria orgànica en sorres (UNE EN 1744-1/99)
- Equivalent de sorra EAV (UNE 83131/90))
- Reactivitat amb els àlcalis del ciment (UNE 146507/99 EX i UNE 146508/99 EX)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1018 de 1314

- Coeficient de friabilitat en sorres (UNE EN 1097-1/97)
- Resistència al desgast en graves (UNE EN 1097-2/99)
- Absorció d'aigua en sorres (UNE 83133/90)
- Absorció d'aigua en graves (UNE 83134/90)
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE EN 1367-2/99)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1019 de 1314

CIMENT PER ELABORAR FORMIGÓ

El ciment que s'utilitzarà en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats en la "Instrucción para la recepción de cementos" (RC-03) i complirà les condicions indicades al Codi Estructural. Es a dir:

Tipus de ciment (RC-03, taula 4.1.1): CEM 1

Altres característiques: A determinar pel Director d'Execució de l'obra

No s'utilitzaran lots de ciment que no vinguin acompanyats del certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física

Criteris de definició de remesa, lot i mostra (RC-03, art. 11 o a definir per l'aparellador o arquitecte tècnic): A determinar pel Director d'Execució de l'obra

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

Controls en el moment de la recepció

Documentals

a) Es comprovarà que el ciment disposa de la documentació que acredita que està fabricat i comercialitzat de manera legal.
b) Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà i la documentació annexa, els quals contindran totes les dades indicades en l'article 11.2 de la RC-03.

Operatius

a) Es comprovarà la temperatura del ciment de cada partida en el moment de l'arribada.
b) Es comprovarà, per a cada partida, que la forma de subministrament s'ajusti a les indicacions del Codi Estructural i de l'article 8 de la RC-03.
c) En cas de no disposar d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat "CE", abans de començar les feines de formigonat i sempre que variïn les condicions de subministrament, es realitzarà la presa de mostres corresponent als assaigs de recepció previstos a la RC-03 (art. 11.3), als previstos al Plec de Prescripcions Tècniques Particular i als necessaris per la determinació del contingut de clorurs. En aquest cas, i com a mínim cada tres mesos d'obra, es comprovaran les següents especificacions: composició del ciment, principi i final d'adormiment, resistència a compressió i estabilitat de volum.
d) En cas de disposar d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat "CE", els assaigs de recepció podran substituir-se per una còpia del corresponent certificat, segons s'indica al Codi Estructural. En aquest cas, la direcció d'obra pot, mitjançant comunicació escrita, dispensar de la realització dels assaigs previstos al Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, de la determinació del contingut de clorurs i de les comprovacions trimestrals esmentades al paràgraf anterior, que seran substituïdes per la documentació d'identificació del ciment junt amb els resultats de l'autocontrol. (RC-03, art. 11.4; Codi Estructural; Decret 375/88, annex 1).
e) Es realitzarà una presa de mostres preventiva, segons s'indica al Codi Estructural i 11.3 de la RC-03.

Assaigs de laboratori

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada entre parèntesi i els criteris d'acceptació especificats per a cada tipus de ciment a la RC-03 i/o especificats en el segon parèntesi:

- Pèrdua al foc (UNE EN 196-2/96)
- Residu insoluble (UNE EN 196-2/96)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1020 de 1314

- Contingut de sulfats (UNE EN 196-2/96)
- Contingut de clorurs (UNE 80217/91)
- Putzolanicitat (UNE EN 196-5/96)
- Principi i final d'adormiment (UNE EN 196-3/96)
- Estabilitat de volum (UNE EN 196-3/96)
- Resistència a compressió (UNE EN 196-1/96)
- Composició potencial del clinker (UNE 80304/86)
- Calor d'hidratació (UNE 80118/86 EX)
- Índex de blancor (UNE 80117/87 EX)
- Alúmina (UNE 80217/91)
- Àlcalis (UNE 80217/91)
- Finor de molta (UNE 80122/91 o UNE 80108/86)
- Pes específic (UNE 80103/86)
- Superfície específica Blaine (UNE 80122/91)
- Humitat (UNE 80220/85)
- Òxid de calç lliure (UNE 80243/86)
- Titani (UNE 80228/88 EX)
- Composició i especificacions dels ciments comuns (UNE 80301/96)
- Composició i especificacions dels ciment resistents a sulfats i/o a l'aigua del mar (UNE 80303/96)
- Composició i especificacions dels ciments blancs (UNE 80305/96)
- Composició i especificacions del ciments de baix calor d'hidratació (UNE 80306/96)
- Composició i especificacions dels ciment per usos especials (UNE 80307/96)
- Composició i especificacions dels ciments d'aluminat de calci (UNE 80310/96)
- Fals adormiment (UNE 80114/96)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1021 de 1314

Els additius que s'utilitzaran en l'elaboració del formigó s'incorporaran en una proporció no superior al 5% del pes de ciment, segons el Codi Estructural i tindran les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir:

Tipus d'additiu: A determinar pel Director d'Execució de l'obra
Proporció: A determinar pel Director d'Execució de l'obra

Esta prohibida la utilització d'additius que continguin clorurs, sulfurs, sulfits o altres components químics que puguin produir o afavorir la corrosió de les armadures.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

Controls en el moment de la recepció

Documentals

a) Es controlarà, per a cada additiu diferent, la seva designació, segons s'indica al Codi Estructural.
b) Es comprovarà el certificat d'assaigs previs per a cada additiu diferent, segons que s'indica al Codi Estructural.
c) Es comprovarà el certificat de garantia del fabricant, signat per persona física, per a cada additiu diferent agregat en les proporcions i condicions previstes, segons el Codi Estructural.
d) Es comprovarà el certificat de laboratori conforme l'additiu no conté compostos químics que puguin afavorir la corrosió de les armadures, per a cada additiu diferent i segons el Codi Estructural.

Operatius

a) En cas de formigó fet a l'obra, es comprovarà l'etiquetat en cada subministrament, segons que s'indica al Codi Estructural.
b) Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

Assaigs de laboratori

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb la metodologia referenciada entre parèntesi:

- Anàlisi infraroig (UNE EN 480-6/97)
- Residu sec en additius líquids (UNE EN 480-8/97)
- Pèrdua de massa en additius secs (UNE 83206/85)
- Pèrdua per calcinació (UNE 83207/85)
- Residu insoluble en aigua destil·lada (UNE 83208/85)
- Contingut d'aigua no combinada (UNE 83209/86)
- Contingut d'halogenurs totals (UNE 8210/88 EX)
- Contingut de compostos de sofre (UNE 83211/87 EX)
- Pes específic en additius líquids (UNE 83225/86)
- Densitat aparent en additius sòlids (UNE 83226/86)
- Determinació del pH (UNE 83227/86)
- Determinació de la consistència mitjançant la taula de cops (UNE 83258/88 EX)
- Determinació del contingut d'aire inclòs (UNE 83259/88 EX)

La presa de mostres es farà segons UNE 83254/87 EX. En el cas d'haver d'efectuar assaigs sobre mostres de formigó, aquestes es prepararan segons la UNE 480-1/98.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1022 de 1314

ADDICIONS PER ELABORAR FORMIGÓ: CENDRES VOLANTS I FUM DE SÍLICE

La utilització d'addiccions sols es podrà fer amb coneixement del sol·licitant del formigó i l'autorització expressa de la direcció de l'obra. En qualsevol cas es compliran les condicions indicades al Codi Estructural.

Percentatge de cendres volants respecte el pes de ciment: A determinar pel Director d'Execució de l'obra
Percentatge de fum de sílice respecte el pes de ciment: A determinar pel Director d'Execució de l'obra

En cas d'utilitzar addicions en l'elaboració del formigó, es farà servir sempre ciment del tipus CEM I. A més, en estructures d'edificació, la quantitat de cendres volants no excedirà del 35% i la de fum de sílice del 10% del pes del ciment.

Cal considerar que ambdues addicions poden produir una disminució del pH, accelerant la carbonatació si no es protegeix el formigó.

Abans d'iniciar l'obra, i cada cop que es produeixi una modificació de les característiques de qualitat del producte, es realitzaran en un laboratori homologat els assaigs previstos al Codi Estructural, segons es tracti de cendres volants o fum de sílice. La determinació de l'índex d'activitat resistent es farà amb ciment de la mateixa procedència que el previst per executar l'obra. Per comprovar l'homogeneïtat del subministrament, com a mínim cada tres mesos, es determinarà per les cendres volants el contingut d'anhídrid sulfúric, la pèrdua al foc i la finor, i pel fum de sílice el contingut de clorurs i la pèrdua al foc.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

Controls en el moment de la recepció

Documentals

a) Es comprovarà el certificat de garantia, emès per un laboratori homologat, conforme l'addició no conté compostos químics que puguin afectar la durabilitat del formigó o afavorir la corrosió de les armadures, i a més compleix les especificacions de al Codi Estructural, segons es tracti de cendres volants o fum de sílice.

Operatius

a) Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

Assaigs de laboratori

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada entre parèntesi i els criteris d'acceptació que consten al Codi Estructural, segons es tracti de cendres volants o fum de sílice:

- Contingut d'anhídrid sulfúric (UNE EN 196-2/96)
- Contingut de clorurs (UNE 80217/91)
- Contingut d'òxid de calç lliure (UNE EN 451-1/95)
- Pèrdua al foc (UNE EN 196-2/96)
- Finor (UNE EN 451-2/95)
- Índex d'activitat resistent (UNE EN 196-1/96)
- Expansió (UNE EN 196-3/96)
- Contingut d'òxid de silici (UNE EN 196-2/96)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1023 de 1314

FORMIGÓ FET A L'OBRA

El formigó que s'utilitzarà en l'execució de l'obra serà elaborat "in situ", complirà les condicions indicades al Codi Estructural i i tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols.

Element a construir: Fonaments, Estructura
Designació del formigó per propietats: HA-25/B/16/IIa, HA-25/B/20/I
Tipus (en massa, armat o pretesat: HM, HA
Resistència : 20 per HM, 25 per HA
Consistència : tova (B)
Mida màxima del granulat : 16 per sostres, 20 resta
Tipus d'ambient : I interior, IIa soterranis i fonaments, IIb exterior vist
Contingut mínim de ciment : Per HA: Exposició I: 250, exposició IIa: 275 i exposició IIb: 300
Relació màxima aigua/ciment : Exposició I: 250, exposició IIa: 275 i exposició IIb: 300
Altres característiques: A determinar pel Director d'Execució de l'obra
Coeficient de minoració adoptat en el càlcul : 1,5 (especificat en els plànols d'estructura)
Control estadístic de la qualitat : Normal (especificat en els plànols d'estructura)
Criteri de divisió de lots (a definir per l'aparellador o arquitecte tècnic): A determinar pel Director d'Execució d'Obra

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

Control previ a l'inici de l'obra

a) En els casos previstos a l'article 37.3.2. (classes d'exposició III ó IV, o qualsevol classe específica d'exposició) i prèviament a l'inici de les operacions de formigonat caldrà comprovar el compliment de les especificacions relatives a la durabilitat del formigó, contingut mínim de ciment i relació màxima aigua/ciment, validant les dosificacions proposades. Aquesta comprovació es farà mitjançant l'assaig de penetració d'aigua sota pressió (UNE 83309/90 EX) segons s'especifica a l'article 85.2 i amb els criteris d'acceptació que consten al Codi Estructural.
b) Justificació per part del constructor (mitjançant experiència o assaigs previs) que el formigó resultant de les dosificacions previstes compleix les condicions exigides al Codi Estructural i en el plec de condicions.

Controls en el moment de la recepció

Documentals

a) Es comprovarà mitjançant les anotacions al llibre registre de fabricació del formigó que aquest s'ha fabricat segons les dosificacions previstes i prèviament acceptades per la direcció d'obra.

Operatius

a) Es comprovarà la consistència en la forma, freqüència i toleràncies indicades al Codi Estructural.
b) Es realitzaran provetes segons al Codi Estructural en el nombre necessari i amb el criteri de divisió de lots indicat anteriorment, per tal de disposar de dades de resistència a compressió a 7 i 28 dies.
c) Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors (d'acord amb l'UNE 83300/84).

Totes les provetes disposaran de marca identificativa del lot al qual pertanyen i de la seva col·locació en obra.

Assaigs de laboratori

Es realitzaran prescriptivament les següents determinacions en laboratori homologat, amb les indicacions de les normes referenciades entre parèntesi i amb els criteris de tolerància expressats al Codi Estructural:
– Resistència a compressió als 7 dies

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1024 de 1314

- Resistència a compressió als 28 dies

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, amb la metodologia i els criteris d'acceptació referenciats entre parèntesi:
- Mida màxima del granulat (UNE EN 933-2/96)
- Ió-clorur total
- Densitat (UNE 83317/91)
- Resistència als cicles glaç-desglaç (ASTM C-666/89)
- Penetració d'aigua sota pressió (UNE 83309/90 EX)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1025 de 1314

FORMIGÓ FABRICAT EN CENTRAL

El formigó que s'utilitzarà en l'execució de l'obra procedirà de central formigonera, complirà les condicions indicades al Codi Estructural i tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols

Element a construir: Fonaments, Estructura
Designació del formigó per propietats: HA-25/B/16/IIa, HA-25/B/20/I
Tipus (en massa, armat o pretesat: HM, HA
Resistència : 20 per HM, 25 per HA
Consistència : tova (B)
Mida màxima del granulat : 16 per sostres, 20 resta
Tipus d'ambient : I interior, IIa soterranis i fonaments, IIb exterior vist
Designació del formigó per dosificació:
Tipus (en massa, armat o pretesat: HM, HA
Consistència: tova (B)
Mida màxima del granulat : 16 per sostres, 20 resta
Tipus d'ambient : I interior, IIa soterranis i fonaments, IIb exterior vist, ...
Contingut mínim de ciment : Per HA: Exposició I: 250, exposició IIa: 275 i exposició IIb: 300
Designació, classe resistent i característiques addicionals del ciment (RC-03, taula 4.1.1): CEM I
Altres característiques: A determinar pel Director d'Execució de l'obra
Coeficient de minoració adoptat en el càlcul : 1,5 (especificat en els planols d'estructura)
Control estadístic de la qualitat : Normal (especificat en el planol d'estructura)
Criteri de divisió de lots (a definir per l'aparellador o arquitecte tècnic): A determinar pel Director d'Execució d'Obra

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

Controls en el moment de la recepció

Documentals

a) Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà, signat per persona física, el qual contindrà totes les dades indicades al Codi Estructural.
b) Es comprovarà el nivell d'homologació de la central productora, que pot ser un distintiu oficialment reconegut o un certificat.

Operatius

a) Es comprovarà la consistència en la forma, freqüència i toleràncies indicades al Codi Estructural.
b) Es realitzaran provetes segons el Codi Estructural, en el nombre necessari i amb el criteri de divisió de lots indicat anteriorment, per tal de disposar de dades de resistència a compressió a 7 i 28 dies.
c) Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors (d'acord amb l'UNE 83300/84).
d) En cas de formigons fabricats en una central que no disposi d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat, es realitzaran els assaigs de recepció en obra dels components del formigó.
e) Sota l'autorització expressa de la direcció d'obra es podrà aplicar una reducció en el nombre d'amassaments a assajar per cada lot segons s'estableix a l'apartat 3 de l'annex al Decret 375/88.

Totes les provetes disposaran de marca identificativa del lot al qual pertanyen i de la seva col·locació en obra.

Assaigs de laboratori

Es realitzaran prescriptivament les següents determinacions en laboratori homologat, amb les indicacions de les normes referenciades entre parèntesi i amb els criteris de toleràncies expressats al Codi Estructural:

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1026 de 1314

- Resistència a compressió als 7 dies
- Resistència a compressió als 28 dies

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, amb la metodologia i els criteris d'acceptació referenciats entre parèntesi:

- Mida màxima del granulat (UNE EN 933-2/96)
- Ió-clorur total
- Densitat (UNE 83317/91)
- Resistència als cicles glaç-desglaç (ASTM C-666/89)
- Penetració d'aigua sota pressió (UNE 83309/90 EX)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1027 de 1314

RODONS D'ACER PER A FORMIGÓ

Els rodons d'acer per armar que s'utilitzaran en l'obra compliran les condicions indicades al Codi Estructural i tindran les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols: És a dir:

Designació: B500S per barres i B500T per malles electrosoldades
Diàmetres: 4, 6, 8, 10, 12, 16 i 20
Distintiu de qualitat : A determinar pel Director d'Execució de l'obra
Altres característiques: A determinar pel Director d'Execució de l'obra
No s'utilitzaran partides d'acer que no vinguin acompanyades del certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física .
Nivell de control: Normal (especificat en el plànols d'estructures)
Criteri de divisió de lots (a definir per l'aparellador o arquitecte tècnic): A determinar pel Director d'Execució d'Obra.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma, freqüència i toleràncies necessaris per realitzar els controls següents:

Controls en el moment de la recepció

Documentals

a) Es controlarà, per cada subministrament diferent, la correspondència entre la comanda, l'albarà i allò especificat en el projecte.
b) En el cas d'acers certificats, aquells que disposen d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat, es sol·licitarà per cada partida l'acreditació d'aquest distintiu i el certificat de garantia del fabricant .
c) Els acers no certificats aniran acompanyats, per cada partida, dels assaigs corresponents, fets en un laboratori homologat, conforme compleixen les exigències establertes al Codi Estructural.
d) En barres corrugades i malles electrosoldades es sol·licitarà, per a cada subministrador i tipus d'acer, el certificat específic d'adherència.

Operatius

a) Es realitzaran les determinacions necessàries per lot, segons el Codi Estructural, amb l'objecte de verificar que la secció equivalent compleix.
b) En barres corrugades, es realitzaran les determinacions necessàries per lot, segons el Codi Estructural, amb l'objecte de verificar que les característiques dels resalts s'ajusten a les variacions consignades obligatòriament en el certificat específic d'adherència (control normal).
c) En barres corrugades i malles electrosoldades, es realitzaran les determinacions necessàries per lot, amb l'objecte de verificar el gravat de les marques d'identificació (tipus d'acer, país d'origen i marca del fabricant) segons que s'indica al Codi Estructural.
d) Es comprovarà l'absència d'esquerdes en les zones de doblegat i ganxos d'ancoratge, mitjançant inspecció visual (control a nivell reduït) o després de l'assaig de doblegat - desdoblegat segons s'indica al Codi Estructural (control a nivell normal).
e) En el cas d'existir unions per soldadura es comprovarà l'aptitud pel soldatge segons el Codi Estructural.
f) Com a mínim dos cops al llarg de l'obra es determinarà el límit elàstic, la carrega de trencament i l'allargament en trencament en una proveta de cada diàmetre, tipus i subministrador d'acer (control normal).
g) En el cas de les malles electrosoldades aquestes determinacions es faran sobre dos assaigs per cada diàmetre principal utilitzat, e inclouran l'assaig de resistència a l'arrencament del nus soldat (control normal).
h) Es realitzarà la presa de mostres necessària per a la possible realització de posteriors assaigs de comprovació.
i) En el cas d'acers certificats, que disposin d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat i sota l'autorització expressa de la direcció d'obra es podrà deixar d'assajar l'acer en les condicions que estableix l'apartat 2 de l'annex al Decret 375/88.

Totes les provetes disposaran de marca identificativa del lot al qual pertanyen i la seva col·locació en obra.

Assaigs de laboratori

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1028 de 1314

Es realitzaran prescriptivament les següents determinacions en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada en el primer parèntesi i els criteris d'acceptació indicats en el segon:

- Límit elàstic (UNE, 7474-1/92)
- Càrrega de trencament (UNE EN 10025)
- Allargament en trencament (UNE EN 10025)
- Doblegat-desdoblegat (UNE 36068/94)
- Resistència a l'arrencament del nus soldat (UNE 36462/80)

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada en el primer parèntesi i els criteris d'acceptació indicats en el segon:

- Soldatge
- Adherència (UNE 36740/98)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1029 de 1314

ACER LAMINAT PER A ESTRUCTURES

L'acer que s'utilitzarà en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats al CTE DB SE-A. És a dir:

Designació (DB SE-A, taula 4.1): S275JR
Tipus i ubicació: Indicats en els plànols d'estructura
Coeficient de majoració de càrregues adoptat en el càlcul (DB SE-A): Indicat en els plànols d'estructura
Criteri de divisió de lots (DB SE-A): A determinar pel Director d'Execució de l'obra

S'identificarà sempre als plànols el lot al qual pertany cada perfil utilitzat.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

Controls en el moment de la recepció

Documentals

a) Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà.
b) Es controlarà la garantia del fabricant per a cada classe d'acer.

Operatius

a) Es comprovarà l'existència de la marca d'identificació..
b) Es comprovarà que els possibles defectes superficials del producte s'ajusten al que indiquen les normes de qualitat.
c) Es comprovarà que els possibles defectes dimensionals del producte s'ajusten al que indiquen les normes de qualitat.

Assaigs de laboratori

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb les indicacions i criteris d'acceptació de les normes referenciades entre parèntesi:

- Límit elàstic (UNE EN 10025) (DB SE-A, Taula 4.1)
- Resistència a tracció (UNE) (DB SE-A)
- Allargament fins trencament (UNE) (DB SE-A)
- Doblegat sobre mandrí (UNE) (DB SE-A)
- Resiliència (UNE) (DB SE-A)
- Estat de desoxidació (DB SE-A)
- Contingut de carboni en colada i producte (UNE) (DB SE-A)
- Contingut de fòsfor en colada i producte (UNE) (DB SE-A)
- Contingut de sofre en colada i producte (UNE) (DB SE-A)
- Contingut de nitrògen en colada i producte (UNE) (DB SE-A)
- Contingut de silici en colada i producte (UNE) (DB SE-A)
- Contingut de manganès en colada i producte (UNE) (DB SE-A)
- Duresa Brinell (UNE) (DB SE-A)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1030 de 1314

MAONS AMB FUNCIÓ ESTRUCTURAL

Els maons s'utilitzaran en l'execució de l'obra tindran les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats a la CTE DB SE-F i en el "Pliego General de Condiciones para la recepción de ladrillos cerámicos en las obras de construcción" (RL-88) i que, en resum, són els següents:

Exposició:
Classe (DB SE-F taula 3.1: interior, exterior, marí i altres): Interior i exterior
Designació (DF SE-F taula 3.1: I, IIa, IIb, IIIa, IIIb, IIIc i IV): Interior I i exterior IIb

Peces:
Classificació (DB SE-F taula 4.1: massisses, calades, alleugerides o foradades): Calades
Designació (DB SE-F 4.1.1: nominals + un junt): català 30 x 15 x 10 cm, mètric 25 x 12,5 x 10 cm
Resistència compressió: 15 N/mm^2

Morter:
Tipus (DB SE-F 4.2.1: ordinari, prim o lleuger): Ordinari
Especificació (DB SE-F 4.2.2): M7,5b o 1:1/2:4 (ciment, calç, sorra)

Fàbrica:
Categoria (DB SE-F 4.6.1: A, B o C): C
Resistència compressió (DB SE-F taula 4.4): 5 N/mm^2

La definició de "partida" i "mostra" es realitzarà segons els apartats 6.1 i 6.2 de la RL-88, identificant sempre el subministrament amb el seu destí a l'obra.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

Controls en el moment de la recepció

Documentals

a) Es controlarà, per a cada subministrament diferent, la correspondència entre la comanda, l'albarà i allò especificat en el projecte, segons les indicacions de l'apartat 5.2 de la RL-88.
b) Es sol·licitarà, per a cada subministrament i tipus de maó, el document de garantia del fabricant de la resistència a compressió, segons que s'indica a l'apartat 4.2 de la RL-88.
c) Si els maons no disposen de distintiu de qualitat, es comprovarà, per a cada subministrador i tipus de maó, la certificació dels assaigs realitzats en laboratori, segons l'apartat 6.4 de la RL-88.
d) Si els maons tenen segell INCE o equivalent, es comprovarà, per a cada subministrador i tipus de maó, la vigència i documentació del distintiu de qualitat.

Operatius

a) Es verificarà la correspondència entre la mostra de contrast i la partida subministrada, segons l'apartat 6.4 de la RL-88.
b) Es comprovarà la inexistència de fissures no tolerables, segons l'apartat 4.3 de la RL-88.
c) Es comprovarà la inexistència d'exfoliacions, segons l'apartat 4.3 de la RL-88.
d) Es comprovarà la inexistència d'escrostonats per pinyol, segons l'apartat 4.3 de la RL-88.

Assaigs de laboratori

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1031 de 1314

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada en el primer parèntesi i els criteris d'acceptació indicats en el segon:

- Dimensions i forma (UNE 67030/85) (RL-88, apt. 4.1)
- Resistència a compressió (UNE 67026/84) (RL-88, apt. 7.2)
- Eflorescència (UNE 67029/85) (RL-88, apt. 4.2)
- Succió (UNE 67031/85) (RL-88, apt. 4.2)
- Geladicitat (UNE 67028/84) (RL-88, apt. 4.2)
- Massa (RL-88, apt. 7.2) (RL-88, apt. 4.2)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1032 de 1314

SISTEMES DE SOSTRES PREFABRICATS

Els sistemes de sostres (biguetes i peces d'entrebigat) que s'utilitzaran en l'execució de l'obra tindran les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats a la "Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón armado o pretensado" (EF-96) Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural. És a dir:

Per les biguetes:
Tipus (armada, pretesada, ...): Biguetes pretensades autoportants i/o semirresistents.
Forma (semibigueta, ...): Indicat en els plànols d'estructura.
Cantell: Indicat en els plànols d'estructura.

Per les peces d'entrebigat:
Tipus (resistent o no): Resistent o no
Material (ceràmic, morter de ciment, ...): Ceràmic, morter de ciment, ...

Pel conjunt del sistema:
Intereix: Indicat en els plànols d'estructura.
Gruix capa de compressió(cm).Art 4.1 EF-96: 4-5 cm (Especificat en els plànols d'estructura).
Distintiu de qualitat: A determinar pel Director d'Execució de l'obra.

Coeficient de majoració de càrregues emprat en el càlcul (Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural) 1,6 (Especificat en els plànols d'estructura).

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

Controls en el moment de la recepció

Documentals

a) Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà.
b) Es comprovarà, per a cada sistema de sostre, l'autorització d'ús, segons s'indica a l'article 10.1 de l'EF-96.
c) Es sol·licitarà, per a cada sistema de sostre, la justificació documental del fabricant garantitzant les característiques especificades a l'autorització d'ús, segons que s'indica a l'article 9.1 de l'EF-96. Aquesta comprovació no caldrà fer-la si el sistema de sostre te un distintiu de qualitat oficialment reconegut.

Operatius

a) Es comprovarà el gravat del codi d'identificació de cada bigueta (fabricant i tipus), segons l'article 9.1 de l'EF-96.
b) Es controlarà el bon estat aparent de les peces d'entrebigat.
c) Es verificaran les característiques geomètriques i d'armat reflectides en l'autorització d'us del sistema de sostre, segons que s'indica a l'article 9.1 de l'EF-96.
d) Es comprovarà la compatibilitat entre biguetes i peces d'entrebigat, per a la seva utilització conjunta, d'acord amb l'article 4.1 de l'EF-96.

Assaigs de laboratori

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, d'acord amb l'article 9 de l'EF-96, en laboratori homologat i amb els criteris referenciats entre parèntesi:

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1033 de 1314

Per les biguetes:
- Col·locació d'armadures
- Armadures passives
- Armadures actives
- Quantia mínima
- Armadura transversal
- Formigó
- Destesat i fissuració

Per les peces d'entrebigat:
- Càrrega (EF-96, art. 3.1).
- Resistència al foc (UNE 23727/90) (EF-96, art. 3.1).
- Resistència a compressió (EF-96, art. 3.2), en el cas d'entrebigats resistents.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1034 de 1314

ESTRUCTURA DE FUSTA

L'estructura i elements de fusta laminada amb funció estructural que s'utilitzaran en l'execució de l'obra tindran les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats a la "DB-SE M Seguretat estructural de fusta". És a dir:

Identificació del subministrament i recepció dels productes

A l'albarà de subministre o, en el seu cas, en documents apart, el subministrador facilitarà, com a mínim, la següent informació per a l'identificació dels materials i dels elements estructurals:

a) amb caràcter general:
- nom i adreça de l'empresa subministradora;
- nom i adreça de la fàbrica o de la serradora, segons correspongui;
- data del subministrament;
- quantitat subministrada;
- distintiu de qualitat del producte, si escau.

b) Amb caràcter específic:

i) fusta asserrada:
- espècie botànica i classe resistent (la classe resistent pot declarar indirectament mitjançant la qualitat amb indicació de la norma de classificació resistent emprada);
- dimensions nominals;
- contingut d'humitat o indicació d'acord amb la norma de classificació corresponent.

ii) taulells:
- tipus de tauler estructural segons norma UNE (amb declaració dels valors de les propietats de resistència, rigidesa i densitat associades a el tipus de tauler estructural);
- dimensions nominals

iii) element estructural de fusta laminada encolada:
- tipus d'element estructural i classe resistent (de la fusta laminada encolada emprada);
- dimensions nominals;
- marcat segons UNE-EN 14080: 2013.

iv) altres elements estructurals realitzats en taller:
- tipus d'element estructural i declaració de la capacitat portant de l'element amb indicació de les condicions de suport (o els valors de les propietats de resistència, rigidesa i densitat dels materials que el conformen);
- dimensions nominals.

v) fusta i productes derivats de la fusta tractats amb productes protectors:
- certificat de l'tractament en el qual ha de figurar:
- la identificació de l'aplicador;
- l'espècie de fusta tractada;
- el protector emprat i el seu número de registre;
- el mètode d'aplicació emprat;
- la classe d'ús que cobreix;
- la retenció del producte protector
- la data del tractament;
- precaucions a prendre davant mecanitzacions posteriors a el tractament;
- informacions complementàries, si escau.

vi) elements mecànics de fixació:
- tipus (clau sense o amb ressalts, tirafons, passador, pern o grapa) i resistència característica a tracció de l'acer i tipus de protecció contra la corrosió;

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1035 de 1314

- dimensions nominals;
- declaració, quan sigui procedent, dels valors característics de resistència a l'aixafament i moment plàstic per a unions fusta-fusta, fusta-tauler i fusta-acer.

Controls en la recepció a l'obra

Comprobacions a l'arribada dels prodcutes a l'obra, el director de l'execució de l'obra comprovarà:

i) amb caracter general:
- aspecte i estat general del subministrament;
- que el producte és identificable, segons l'apartat 13.1.1, i s'ajusta a les especificacions del projecte.

ii) amb caràcter específic:
- es realitzaran, també, les comprovacions que en cada cas es considerin oportunes de les que a continuació s'estableixen fora de perill, en principi, les que estiguin avalades pels procediments reconeguts en el CTE;
- fusta serrada:
- espècie botànica: La identificació anatòmica es realitzarà, si cal, en laboratori especialitzat;
- Classe Resistent: La propietat o propietats de resistència, rigidesa i densitat, s'especificaran segons notació i assaigs de l'apartat 4.1;
- toleràncies en les dimensions: S'ajustaran a la norma UNE-EN 336: 2014 per a fustes de coníferes. Aquesta norma, fins que no hi hagi norma pròpia, s'aplicarà també per a fustes de frondoses amb els coeficients d'inflor i minva de l'espècie de frondosa utilitzada;
- contingut d'humitat: Excepte especificació en contra ha de ser $\leq$ 20%, valor mesurat amb xilohigròmetre segons norma UNE-EN 13183-2: 2002.

Taulells
- propiedats de resistència, rigidesa i densitat: Se determinaran segons nota i assatjos de l'apartado 4.4;
- toleràncies en les dimensions: Segons UNE-EN 312: 2010 per a taulers de partícules, UNE-EN 300: 2007 per a tauler d'encenalls orientats (OSB), UNE-EN 622- 1: 2004 per a taulers de fibres i UNE-EN 315 : 2001 per a taulers contraplacats;

Elements estructurals de fusta laminada encolada

- - Classe Resistent: La propietat o propietats de resistència, de rigidesa i la densitat, s'especificaran segons notació de l'apartat 4.2;
- - toleràncies en les dimensions: Segons UNE-EN 14080: 2013.
- - altres elements estructurals realitzats en taller. Tipus, propietats, toleràncies dimensionals, planitud, contrafletxes (si escau): Comprovacions segons el que especifica la documentació de el projecte.
- – fusta i productes derivats de la fusta, tractats amb productes protectors. Tractament aplicat: Es comprovarà la certificació de l'tractament.
- – elements mecànics de fixació. Es comprovarà la certificació de l'tipus de material utilitzat i de el tractament de protecció.

Criteri general de no-acceptació del producte

L'incompliment d'alguna de les especificacions d'un producte, llevat demostració que no suposi risc apreciable, tant de les resistències mecàniques com de la durabilitat, serà condició suficient per a la no-acceptació del producte i si és el cas de la partida.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1036 de 1314

MATERIAL UTILITZATS COM AÏLLAMENT TÈRMIC

El material que s'utilitzarà com aïllament tèrmic en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir: (veue taula 2.1 del DB HE1)

Tipus de material (mantes, plafons, morter projectat, ...): Planxes.
Classe de material (fibres minerals - de vidre, llana de roca -, EPS, XPS, argila expandida, perlita, escuma de poliuretà, suro, ...): XPS (poliestirè extruït).
Densitat aparent: > 30 kg/m2
Conductivitat tèrmica: < 0,033 W/mºC
Gruix: Especificat en la justificació d'aïllament tèrmic.
Segell o Marca de Qualitat (DB HE1): A determinar pel Director d'Execució de l'obra.
Altres característiques (DB HE1): A determinar pel Director d'Execució de l'obra.

Control execució d'obra (art. 7.2 de la Part I del CTE i/o a definir per l'aparellador o arquitecte tècnic): A definir pel tècnic

En cas que no quedi expressament indicat, el tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

Controls en el moment de la recepció

Documentals

a) Es controlarà la correspondència entre la comanda, el subministrament i allò especificat en el projecte, mitjançant la comprovació de l'albarà.
b) Es comprovarà que la documentació tècnica del producte especifica les seves dimensions i toleràncies.
c) Es verificarà que el fabricant garanteix les característiques requerides en la comanda mitjançant la comprovació de l'etiquetat.
d) Es comprovarà l'existència del Segell o Marca de Qualitat demanat, el que juntament amb la garantia del fabricant del compliment de les característiques requerides, permetrà realitzar la recepció del material sense necessitat de fer comprovacions o assaigs.

Operatius:

a) Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

Assaigs de laboratori

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb la metodologia referenciada entre parèntesi:
- Conductivitat tèrmica (UNE 53037/76)
- Densitat aparent (UNE 53144/69; 53215/71; 56906/74)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE 53312/76)
- Permeabilitat a l'aire en finestres (UNE 7405/76; 82205/78)
- Absorció d'aigua per volum (UNE 53028/55)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1037 de 1314

POLIURETANS PRODUÏTS IN SITU

El poliuretà produït in situ que s'utilitzarà com aïllament tèrmic en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats al Document Bàsic d'Estalvi d'Energia (DB HE1). És a dir:

Tipus: Poliuretà aplicat in situ
Densitat aparent: >38 Kg/m3
Conductivitat tèrmica: <0,022 W/mK
Gruix: Especificat en la justificació d'aïllament tèrmic.
Altres característiques: Resistència compressió >0,22 N/mm2
Divisió en unitats d'inspecció: A definir per l'aparellador o arquitecte tècnic

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

Controls en el moment de la recepció

Documentals

a) Es controlarà la correspondència entre la comanda, el producte acabat i allò especificat en el projecte, mitjançant la comprovació de la documentació lliurada pels productors de poliuretans in situ (aplicadors) i que serà la següent:

Per a situació A (Fabricant sense Segell de Qualitat / Aplicador sense Segell de Qualitat):
a) Certificat de llistat d'informació tècnica del sistema, lliurat pel fabricant.
b) Certificat de les condicions d'aplicació del producte per garantir el producte final, lliurat pel fabricant.
c) Certificat del control de recepció dels components, amb registre de resultats dels controls (assaigs efectuats), lliurat per l'aplicador.
d) Certificat conforme s'han complert els controls de relació de mescla, així com que s'han complert les condicions d'aplicació indicades pel fabricant, lliurat per l'aplicador.

Per a situació B (Fabricant amb Segell de Qualitat / Aplicador sense Segell de Qualitat):
a) Certificat de llistat d'informació tècnica del sistema, lliurat pel fabricant.
b) Certificat de les condicions d'aplicació del producte per garantir el producte final, lliurat pel fabricant.
c) Certificat que el sistema està en possessió d'un segell o marca de qualitat reconeguts, lliurat pel fabricant.
d) Certificat de control de recepció dels components (eximit d'assaigs), lliurat per l'aplicador.
e) Certificat conforme s'han complert els controls de relació de mescla, així com que s'han complert les condicions d'aplicació indicades pel fabricant, lliurat per l'aplicador.

Per a situació C (Fabricant sense Segell de Qualitat / Aplicador amb Segell de Qualitat)
a) Certificat de llistat d'informació tècnica del sistema, lliurat pel fabricant.
b) Certificat de les condicions d'aplicació del producte per garantir el producte final, lliurat pel fabricant.
c) Certificat del control de recepció dels components, amb registre de resultats dels controls (assaigs efectuats), lliurat per l'aplicador.
d) Certificat on constarà que està en possessió d'un segell o marca de qualitat reconeguts i on també es farà constar el número de codi, el nombre de fulls i el resum de resultats que consten enregistrats al llibre d'autocontrol que s'ha fet servir durant la realització de l'obra, lliurat per l'aplicador.

Per a situació D (Fabricant amb Segell de Qualitat / Aplicador amb Segell de Qualitat)
a) Certificat de llistat d'informació tècnica del sistema, lliurat pel fabricant.
b) Certificat de les condicions d'aplicació del producte per garantir el producte final, lliurat pel fabricant.
c) Certificat que el sistema està en possessió d'un segell o marca de qualitat reconeguts, lliurat pel fabricant.
d) Certificat del control de recepció dels components (eximit d'assaigs), lliurat per l'aplicador.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1038 de 1314

e) Certificat on constarà que està en possessió d'un segell o marca de qualitat reconeguts i on també es farà constar el número de codi, el nombre de fulls i el resum de resultats que consten enregistrats al llibre d'autocontrol que s'ha fet servir durant la realització de l'obra, lliurat per l'aplicador.

Operatius

En les situacions A i B es realitzarà prescriptivament el control de producte acabat següent:

a) Es farà la presa de mostres i contramostres necessàries per a la realització dels assaigs de compliment obligat, en laboratori homologat.
b) Es comprovarà l'aparença externa i el gruix .

Totes les provetes disposaran de marca identificativa del lot al qual pertanyen i la seva col·locació en obra.

Assaigs de laboratori

En les situacions A i B es realitzaran prescriptivament les següents determinacions en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada entre parèntesi i segons les indicacions dels articles 1.5 i 2.5 de l'O. de 29/07/94:

- Densitat (UNE 53215/91)
- Conductivitat tèrmica (UNE 92201/89 i 92202/89)

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb la metodologia referenciada entre parèntesi:

- Resistència a compressió (UNE 53182/70)
- Classificació del comportament de reacció davant el foc (UNE 23727/81)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1039 de 1314

MATERIALS UTILITZATS COM AÏLLAMENT ACÚSTIC

El material que s'utilitzarà com aïllament acústic en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats a la "Norma Básica de la Edificación. Condiciones acústicas en los edificios" (NBE-CA-88). És a dir: (veure annex 4 de la NBE-CA-88)

Tipus de material (mantes, plafons, ...): Làmina
Classe de material (fibres minerals - de vidre, llana de roca -, suro, ...): Polietilè expandit no reticulat de cel·la tancada.
Densitat aparent: A determinar pel Director d'Execució de l'obra.
Gruix: 5 mm
Segell o Marca de Qualitat (NBE-CA-88, annex 4.6.2): A determinar pel Director d'Execució de l'obra.
Altres característiques (NBE-CA-88, annex 4.2.2): Resistent a compressió sota paviment.
Divisió en unitats d'inspecció (apartat 4.6.3 de l'annex 4 de la NBE-CA-88 o a definir per l'aparellador o arquitecte tècnic): A determinar pel Director d'Execució d'Obra.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

Controls en el moment de la recepció

Documentals

a) Es controlarà la correspondència entre la comanda, el subministrament i allò especificat en el projecte, mitjançant la comprovació de l'albarà.
b) Es comprovarà que la documentació tècnica del producte especifica les seves dimensions i toleràncies, segons que s'indica en l'apartat 4.4 de l'annex 4 de la NBE-CA-88.
c) Es verificarà que el fabricant garantitza les característiques requerides en la comanda mitjançant la comprovació de l'etiquetat, segons que s'indica en l'apartat 4.5 de l'annex 4 de la NBE-CA-88.
d) Es comprovarà l'existència del Segell o Marca de Qualitat demanat, el que juntament amb la garantia del fabricant del compliment de les característiques requerides, permetrà realitzar la recepció del material sense necessitat de fer comprovacions o assaigs, segons que s'indica en l'apartat 4.6.2 de l'annex 4 de la CA-88.
e) Es comprovarà que la documentació tècnica del producte especifica els resultats dels assaigs d'aïllament acústic de la solució constructiva, per tal de justificar la fitxa de compliment de la NBE-CA-88 sense necessitat de fer assaigs a l'obra.
f) Es comprovarà que el material rebut a l'obra coincideix amb el producte del qual s'han fet tots els assaigs.

Operatius

a) Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

Assaigs de laboratori

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb la metodologia referenciada entre parèntesi:
- Aïllament a soroll aeri (UNE 74040/84)
- Aïllament a soroll d'impacte (UNE 74040/84)
- Materials absorbents acústics (UNE 74041/80)
- Permeabilitat a l'aire en finestres (UNE 85208/81)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1040 de 1314

MATERIALS UTILITZATS COM AÏLLAMENT CONTRA EL FOC

El material que s'utilitzarà com aïllament contra el foc en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats al "Document Bàsic de Seguretat en cas d'incendis" (DB SI).

Tipus de material (plaques, morters, pintures intumescents, pintures o vernissos ignífugs, ...): Plaques
Gruix: El que figura en el projecte
Classe de reacció al foc exigida: El que figura en el projecte
Toxicitat: No
Segell o Marca de Qualitat: A determinar pel Director d'Execució de l'obra.
Altres característiques: A determinar pel Director d'Execució de l'obra.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

Controls en el moment de la recepció

Documentals

a) Es controlarà la correspondència entre la comanda, el subministrament i allò especificat en el projecte mitjançant la comprovació de l'albarà.
b) Es controlarà que el fabricant o importador garanteix les característiques requerides per el compliment de DB SI, mitjançant documents que recullin els resultats dels assaigs necessaris.
c) Quan un material hagi estat objecte de tractament d'ignifugació amb posterioritat a la seva fabricació, es comprovarà que els documents que recullin els resultats dels assaigs realitzats en el laboratori mencionin explícitament que el material ha estat sotmès a un envelliment previ coherent amb el seu ús, abans d'obtenir la seva classe de reacció al foc.
d) Es comprovarà que el material rebut a l'obra coincideix amb el producte del qual s'han fet els assaigs.

Operatius

a) Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

Assaigs de laboratori

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb la metodologia referenciada entre parèntesi:
- Classe de reacció al foc dels materials de construcció (UNE 23727/90 1R)
- Resistència al foc de les estructures i elements de la construcció (UNE 23093/81 1R)
- Resistència al foc d'elements de construcció vidriats (UNE 23801/79)
- Resistència al foc de portes i altres elements de tancament de forats (UNE 23802/79)
- Estabilitat al foc de les estructures d'acer protegides (UNE 23820/93 EXP)

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1041 de 1314

REPLANTEIG

Es controlaran els replantejos realtizats per l'empresa constructora, com a mínim el nivell que s'estableix a continuació.

Caldrà sol·licitar l'acta TIC per tal de poder realitzar la comprovació dels serveis del projecte amb els que les companyies faciliten.

Operatius

a) Disponibilitat dels terrenys
b) enllaç amb la vialitat existent
c) Comprovació en planta de mides d'espais públics i parcel·lats
d) Comprovació de les rasants d'espais públics respecte d'espais parcel·lats
e) Possible existència de serveis afectats
f) Comprovació dels punts de desguàs del clavegueram i dels punts d'escomesa dels diferents serveis
g) Compatibilitat amb els sistemes generals
h) Elements existents a enderrocar o conservar

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1042 de 1314

MOVIMENT DE TERRES I FORMACIÓ DE L'ESPLANADA

Controls previ dels sòls existents

En aquest punt s'estableixen els controls a realtizar en la formació de l'esplanada i les terres existents, per tal de comprovar:

- les qualitats dels sòls
- el contingut de grava i sorra
- el contingut de pedra
- el contingut de matèria orgànica
- les esquerdes al terreny natural
- la presència d'argiles plàstiques o perillosses.

Per cada 2.000 m^2 d'esplanada en desmunt o terraplè en cota inferior a 0,50 m caldrà fer els següents assajos:

a) 1 granulomètric
b) 1 límits Atterberg
c) 1 Pròctor modificat
d) 1 Índex CBR
e) 1 contingut matèria orgànica
f) 1 contingut humitat higroscòpica

Control dels terrenys aportatas

Caldrà observar de manera visuals

- el gruix de tongades
- el tipus de refinat realitzat
- la localització de possibles flonjalls
- les condicions de drenatge
- les pendents de l'esplanada
- el drenatge natural i les cunetes

Per cada 2.000 m2 de tongada compactada o fracció diària, caldrà fer:

a) 5 densitats "in situ"
b) 5 humitats "in situ"

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1043 de 1314

CLAVAGUERAM, ALTRES SERVEIS I REBLERT DE RASES

Control previ dels conductes

Previa a la col·locació dels tubs a la rasa de clavegueram i altres serveis caldrà realitzar una sèrie de comprovacions:
- Replanteig en planta i alçat dels conductes
- Replanteig de la correcta distribució dels encreuaments de vial, tronetes, embornals, pous de registre, connexions i els altres elements singulars.
- Acceptació dels equips de maquinària
- Accepatació de la procedència dels materials (materials, diàmetres, absència de danys, juntes, ...)
- Tipologia dels estintolaments i certificats dels sistema.

Control de l'execució

Durant l'exeucció de les rases caldrà per cada 200 m de rasa oberta

a) 5 mesures d'amplada
b) 5 mersures de fondària
c) 5 mesures de pendent

Erp cada 50 m^3 de formigó col·locat o fracció diària caldrà comprovar:

a) 4 resistències a compressió
b) 1 assaig de consitència

Per cada 300 m de canoanda col·locada i canvi de secció cal

a) 2 assatjos de flexió transversal (resistència a l'aixafament)

Pel que fa al reblert de les rases, cada 800 m^3 de rasa compactada o canvi material cal realitzar

a) 1 Pròctor modificat
b) 1 Granulomètric
c) 1 Límits Atterberg
d) 1 Índex CBR
e) 1 Contingut matèria orgànica

A la compactació per cada 200 m^3 de rasdsa compactada o canvi de material cal fer

a) 5 densitat in istu
b) 5 humitats in situ

Un cop finalitzada les obres

Caldrà realtizar una inspecció en càmera de TV de tot el recorregut, amb comprovació de les pendents, seccions, escomeses i possibles danys causats durant les obres.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1044 de 1314

VORADES, ENCINTATS, RIGOLES I BASE DE VORERES

Control previ dels materials

Del conjunt de les vorades, encitats i rigoles a col·locar caldrà escollir de manera aleatòria i realtizar els següents assajos

a) 3 resistència a compressió prèvia extracció de testimoni de 10 cm de diàmetre
b) 3 desgast per fregament

Control de l'execució

Un cop s'estiguin col·locant els elements d'urbanització caldà

- Comprovar que els elements col·locats corresponen amb els aprovats
- Control visual d'alineació i nivellació
- Separació entre peces i juntes
- Dimensions de les rigoles in situ
- Gruix de la base de formigó

Pel que fa al formigó de sustentació, fixació o de base de voreres, cada 50 m^3 de vorada o de subbase caldrà

a) 4 resistències a compressió
b) 1 assaig de consistència

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1045 de 1314

SUBBASE GRANULAR

Prèviament a l'estesa de la subbase granular, caldrà haver comprovat les pendents i qualitats de l'esplanada.

Control previ dels materials

Prèviament a l'estesa del material a l'obra caldrà comprovar que:

a) 3 Granulometric
b) 3 Equivalent de sorra
c) 3 Proctor modificat
d) 3 Límits d'Atterberg
e) 1 Qualitat "los Àngeles"
f) 1 Índex CBR

Control de l'execució

Si el material extès supera els 300 m^3 o fracció caldrà repetir els assajos anteriors amb les quanties següents.

a) 1 Granulometric
b) 1 Equivalent de sorra
c) 1 Proctor modificat
d) 1 Límits d'Atterberg
e) 1 Qualitat "los Àngeles"
f) 1 Índex CBR

Pel que fa a la compactació de la subbase, s'estableix un mínim de control de qualitat basat en:

a) 5 densitat "in situ"
b) 5 humitats "in situ"

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1046 de 1314

BASE GRANULAR

Prèviament a l'estesa de la base granular, caldrà haver comprovat les pendents i qualitats de l'esplanada.

Control previ dels materials

Prèviament a l'estesa del material a l'obra caldrà comprovar que:

a) 3 Granulometric
b) 3 Equivalent de sorra
c) 3 Proctor modificat
d) 3 Límits d'Atterberg
e) 1 Qualitat "los Àngeles"
f) 1 cares de fractura
g) 1 Índex CBR

Control de l'execució

Si el material extès supera els 2.000 m^2 o fracció caldrà repetir els assajos anteriors amb les quanties següents.

a) 1 Granulometric
b) 1 Equivalent de sorra
c) 1 Proctor modificat
d) 1 Límits d'Atterberg
e) 1 Qualitat "los Àngeles"
f) 1 Índex CBR

Pel que fa a la compactació de la subbase, s'estableix un mínim de control de qualitat basat en:

a) 5 densitat "in situ"
b) 5 humitats "in situ"

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1047 de 1314

PAVIMENT ASFÀLTIC

Control previ dels materials

Prèviament a l'estesa del material a l'obra caldrà comprovar que:

a) 3 densitats "in situ"
b) 3 humitatas "in situ"
c) 3 Granulometric
d) 1 Equivalent de sorra de la barreja d'àrids en sec
e) 1 Qualitat "los Àngeles"
f) 1 Coeficient de pulimnet accelerat (capa de trànsit)
g) 1 forma dels àrids (agulles i "lajas")
h) 1 adhesivitat
i) 1 friabilitat
j) 1 marshall
k) 1 immersió-compressió

Control de l'execució

Un cop s'estiguin col·locant els elements d'urbanització caldrà

- Execució de paviments de mescles asfàltiques
- Guarit del reg d'imprimació
- Comprovació de la temperatura de la mescla
- Gruix
- Control de cotes
- Acabat superficial
- Execució de juntes
- Comprovació de punts baixos(situació embornals)
- Regs d'adherència

Durant l'execució de les obres, per cada 500 tn de mescla col·locada caldrà:

a) 1 granulomètric d'arids i filler
b) 1 granulomètric barreja àrids
c) 1 límits Atterberg (mescla àrids)
d) 1 Equivalent de sorra (mescla fabricada després d'extret el lligant)
e) 1 Marshall
f) 3 Provetes (Densitat, Estabilitat, deformació)
g) 4 proves de contingut de lligant

Un cop finalitzada les obres

Per a comprovar el gruix de les capes d'asfalt i poder certificar les obres caldrà realtizar per cada 100 m de vial acabat:

a) 5 testimonis de gruix amb determinació de la densitat

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1048 de 1314

PAVIMENT DE PANOT I LLAMBORDES

Control previ dels materials

Prèviament a l'acceptació dels material proposats per a utilitzar per part de la constructora, caldrà realitzar una sèrie de comprovacions i assatjos:

a) 2 assatjos de resistència a compressió previa extracció de testimoni de 10 cm diametre
b) 1 assaig per desgast per fregament

Control de l'execució

Un cop s'estiguin col·locant els elements d'urbanització caldrà

- Comprovació del rejuntat i del vorat
- Control de cotes
- Comprovació de punts baixos(situació embornals)
- Comprovació de pendents
- Comprovació rejuntats a façana o elements de confinament.

Per cada 500 m^2 de paviment col·locat caldrà realtizar.

c) 2 assatjos de resistència a compressió previa extracció de testimoni de 10 cm diametre
d) 1 assaig per desgast per fregament

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1049 de 1314

Pressupost del programa de control de qualitat

El pressupost d'execució material del control de qualitat és de 1.846,30 €, el qual es detalla en els següents assajos.

54.1	u	Mostreig+Abrams+recapç+compr.,3prov.cil.15x30cm	4,000	95,00	380,00
		Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3			
54.2	u	Càrrega en placa (PLT) 1sòl	2,000	236,80	473,60
		Assaig de càrrega en placa (PLT) d'un sòl, segons la norma UNE-ENV 1997-3			
54.3	u	Ass.picon.mèt.Proc.modif. 1most.sòl	3,000	64,53	193,59
		Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501			
54.4	u	Anàlisi granul.tamisatge 1most.sòl	2,000	31,70	63,40
		Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101			
54.5	u	Determ.i/s.humitat 1sòl	3,000	12,77	38,31
		Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103			
54.6	u	Prova de servei de coberta.	1,000	313,12	313,12
		Prova de servei a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar l'estanquitat d'una coberta plana de més de 500 m² de superfície mitjançant inundació de tota la seva superfície. Inclou: Desplaçament a obra. Realització de la prova. Redacció d'informe del resultat de la prova realitzada.			
54.7	u	Prova de servei final de la xarxa interior d'evacuació.	1,000	250,56	250,56
		Prova de servei final a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar el correcte funcionament de la xarxa interior d'evacuació d'aigües residuals que connecta amb la xarxa general de sanejament en un punt, en condicions de simultaneïtat dels aparells sanitaris, amb els taps de desguàs retirats. Inclou prova de servei de la vàlvula antiretorn. Inclou inspecció en càmera de la xarxa interor i exterior. Inclou: Desplaçament a obra. Realització de la prova. Redacció d'informe del resultat de la prova realitzada.			
54.8	u	Prova de servei de tancaments hidràulics.	1,000	133,72	133,72
		Prova de servei a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar l'estabilitat i l'estanquitat dels tancaments hidràulics de la xarxa interior d'evacuació d'aigües que concentra l'evacuació en una única conducció horitzontal, mitjançant prova de fum. Inclou: Desplaçament a obra. Realització de la prova. Redacció d'informe del resultat de la prova realitzada.			
		TOTAL Capítulo 54 :			1.846,30 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1050 de 1314

AJUNTAMENT DE PALAMÓS

Projecte de reforma i millora energètica del mercat municipal

av. Catalunya, núm. 8

Annex del programa de treball

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9D6QY744MLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1051 de 1314.

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1052 de 1314

En el present document es realitza un estudi del desenvolupament o pla de treballs de l'obra, per a això s'han tingut en compte una sèrie de recursos, els seus rendiments, el volum d'obres a realitzar i les activitats en què es divideix l'obra, obtenint finalment una durada aproximada de les mateixes i del total de lobra.

Per fer aquest estudi, s'han tingut en compte totes les relacions entre les diferents activitats que formen part de l'obra, el seu ordre d'execució i la o les activitats a què cadascuna es troba supeditada.

Per establir la durada de cada activitat s'han tingut en compte el nombre de dies laborables per a la obtenció d'uns rendiments aproximats dels equips d'execució que s'han d'emprar a la execució de l'activitat, però no s'han considerat en el càlcul les condicions externes de treball: festivitats, vacances, etc., així com els dies de pluja que esporàdicament afectin les obres.

A partir d'aquestes dades s'obtindrà el nombre de dies que cal emprar per dur a terme cadascuna activitats bàsiques que componen l'obra. S'obtindrà una representació gràfica del programa de treballs, és a dir, el diagrama de barres o Gantt.

Les activitats considerades al pla d'obra són les que s'han considerat de major entitat importància per al desenvolupament general de l'obra, havent suprimit o acumulat les activitats menys importants, bé per la seva escassa quantia econòmica o pel caràcter poc decisiu.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1053 de 1314

FASE D'OBRA	7 mesos d'obra														
Treballs previs i implantació															57.877,91
Desconstrucció, valorització i reaprofitament															46.690,94
Fonaments															6.904,53
Estructures															33.234,03
Xarxa de clavegueram de residuals															46.940,88
Façana															211.959,68
Coberta plana transitable															126.802,30
Coberta plana no transitable															2.906,40
Coberta inclinada															72.080,71
Fusteria de fusta															176.241,13
Paviments interiors															95.119,45
Distribucions interiors															48.018,42
Finestres planes automatitzades															5.295,21
Ajudes a les instal·lacions															1.662,29
Serralleria i fusteria d'acer															25.537,53
Evacuació de fums															2.586,57
Fals sostre de fusta															52.004,81
Acabats interiors															27.849,10
Fusteria interior															3.944,26
Safates															12.795,85
Climatització															214.211,41
Distribució aigua															3.310,02
Aigua calenta															1.118,23
Conductes															11.412,01
Enllumenat interior															48.138,04
Enllumenat exterior															23.512,55
Fotovoltaica															21.988,70
Xarxa de clavegueram de plujanes															7.270,19
Electricitat															54.686,49
Reg															2.833,21
Ascensor i montacàrregues															68.477,28
Automatització de portes															9.054,52
Protecció contra el llamp															2.970.46
Instal·lacions contra incendis i evacuació															10.577,79
Instal·lació de gas															118,07
Carregador de vehicles															3.897,24
Mesures protecció inundabilitat															5.977,02
Sanitaris															8.476,24
Accessoris bany															1.332,86
Senyalització dels vidres															3.513,78
Telecomunicacions															2.096,73
Control i domotització															34.599,80
Seguretat i protecció contra la intrusió															2.502,69

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1054 de 1314

Megafonia															1.364,10
Parterres interiors															2.275,17
Fals sostre i acabats parades															20.908,39
Parterres i vegetació exterior															6.128,44
Mobiliari fix i accessoris															36.052,73
Mobiliari mòbil															2.133,44
Retolació i senyalització															7.111,77
Adaptació de l'entorn															66.298,23
Gestió de residus															27.591,23
Control de qualitat															1.846,30
Seguretat i salut															13.837,64
Legalitzacions i finals d'obra															3.600,00

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1055 de 1314

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1056 de 1314

AJUNTAMENT DE PALAMÓS

Projecte de reforma i millora energètica del mercat municipal

av. Catalunya, núm. 8

Annex de justificació de preus

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9D6CQY744MLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1057 de 1314.
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1058 de 1314

Introducció

Segons la “Orden Ministerial de 12 de junio de 1968”; vigent per determinar el percentatge de les despeses indirectes de les unitats d’obra, indica en el seu article 31 que el càlcul de tots i cadascun dels els preus de les diferents unitats d'obra es basarà en la determinació de costos directes i indirectes precisos per a la seva execució.

Cada preu s'obtindrà mitjançant l'aplicació d'una expressió del tipus:

Pn = (1 + K / 100) Cn

en què:

Pn, és el preu d'execució material de la unitat
K, és el percentatge que correspon a "costos indirectes"
Cn, és el "cost directe" de la unitat

El valor de K serà constant per a cada projecte i es calcularà amb una sola xifra decimal.

L'article 12 de la mateixa Ordre, indica que "el valor de K estarà compost de dues sumands. El primer, el percentatge que resulti de la relació entre la valoració dels costos indirectes obtingut amb els criteris assenyalats a l’article 9 i l'import dels costos directes de l'obra, i el segon el percentatge corresponent a imprevistos.

Aquests imprevistos, a integrar en el citat coeficient, seran xifrats en un 1, 2 o 3 per 100, segons es tracti d'obra terrestre, fluvial o marítim, per tenir en compte les característiques peculiars de cadascuna d'elles.

Tenint en compte la tipologia de les obres, el que s’ha exposat anteriorment, s’estableix un 0% de despeses indirectes en el present projecte.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1059 de 1314

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1060 de 1314

CODI	UT	RESUM	PREU
05.01	u	LLum led iluminació permanent replà	60,25 €
05.02	u	Placa de senyalització SIA d'acord amb el codi tècnic de l'edificació	25,25 €
09.14abe.y	u	Subministrament quadre de commutació de 160A	1.000,00 €
09.14abe.z	u	Subministrament de grup electrògen model SCM-KB 35 N5 de la casa SCM o similar, per a	7.000,00 €
10100030	h	Oficial 1a	25,15 €
10100035	h	Oficial	25,15 €
10100060	h	Manobre	20,16 €
10100170	h	Oficial 1a fuster	25,15 €
10100180	h	Ajudant fuster	20,16 €
10100240	h	Oficial 1a instal.lador	25,15 €
10100250	h	Ajudant instal·lador	20,16 €
20100010	h	Camió mitjà de 12 tn	30,87 €
20100150	h	Formigonera 250 l	2,40 €
20100190	h	Pala retroexcavadora sobre pneumàtics	39,85 €
20100210	h	Piconadora estàtica	28,85 €
30200040	m3	Sorra garbellada	10,86 €
30300010	kg	Ciment portland	0,07 €
30300401	u	Material per tapar forats	60,25 €
30300550	m3	Formigó HM-20-B-20-I	105,00 €
30300570	m3	Formigó HM-25-B-20	74,35 €
34400660	ut	Porta de 90cm llisa	360,00 €
34400672	u	Fusteria exterior de fusta de pi, segons detall de projecte	1.810,00 €
34400673	u	Fusteria exterior de fusta de pi, segons detall de projecte	1.580,00 €
34400675	u	Fusteria exterior de fusta de pi, segons detall de projecte	1.540,00 €
36300041	u	Tapa i marc metàl·lica 40x40 cm	42,00 €
4701005	m3	Canon abocador	2,05 €
4706013Arctik1	u	Lluminària Arctik	95,23 €
4706013l1	u	Llum emergència	45,65 €
4706013n1	u	Pantalla sostre	35,23 €
4706013n2	u	Marc fusta superior 80x80x5 cm	42,35 €
4706013n3	u	Pantalla paret	45,35 €
4706013north1.1	u	Lluminària North beig de 60 cm	725,00 €
4706013north1.2	u	Lluminària North beig de 40 cm	635,00 €
4706013north1.4	u	Lluminària North beig de 16 cm	535,00 €
A0121000	h	Oficial 1a	25,15 €
A0122000	h	Oficial 1a paleta	25,15 €
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	25,15 €
A012A000	h	Oficial 1a fuster	25,15 €
A012E000	h	Oficial 1a vidrier	25,15 €
A012F000	h	Oficial 1a manyà	25,15 €
A012G000	h	Oficial 1a calefactor	20,16 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1061 de 1314

CODI	UT	RESUM	PREU
A012H000	h	Oficial 1a electricista	25,15 €
A012H005	h	Oficial 1a en instal·lació d'alarmes de seguretat	25,15 €
A012H006	h	Ajudant en instal·lació d'alarmes de seguretat	20,16 €
A012J000	h	Oficial 1a lampista	25,15 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	25,15 €
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	25,15 €
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	25,15 €
A012P200	h	Oficial 2a jardiner	20,16 €
A0137000	h	Ajudant col·locador	20,16 €
A013A000	h	Ajudant fuster	20,16 €
A013F000	h	Ajudant manyà	20,16 €
A013G000	h	Ajudant calefactor	20,16 €
A013H000	h	Ajudant electricista	20,16 €
A013J000	h	Ajudant lampista	20,16 €
A013M000	h	Ajudant muntador	20,16 €
A013P000	h	Ajudant jardiner	20,16 €
A0140000	h	Manobre	20,16 €
A0150000	h	Manobre especialista	20,16 €
A016P000	h	Peó jardiner	20,16 €
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	20,16 €
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	20,16 €
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	20,16 €
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	20,16 €
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	20,16 €
A01-FEPA	h	Ajudant vidrier	20,16 €
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	20,16 €
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	20,16 €
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	20,16 €
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	20,16 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	20,16 €
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	20,16 €
A01-FEPM	h	Ajudant p/SiS	20,16 €
A08-0004	h	Encarregat obra	28,16 €
A0D-0007	h	Manobre	20,16 €
A0D-0009	h	Manobre p/SiS	20,16 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	22,35 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	25,15 €
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	25,15 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	25,15 €
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	25,15 €
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	25,15 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1062 de 1314

CODI	UT	RESUM	PREU
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	25,15 €
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	25,15 €
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	25,15 €
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	25,15 €
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	25,15 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	25,15 €
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	25,15 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	25,15 €
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	25,15 €
A0F-000X	h	Oficial 1a polidor	25,15 €
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	25,15 €
A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	25,15 €
A0F-0015	h	Oficial 1a p/SiS	25,15 €
ASI0501A	u	Canaleta perforada de drenatge d'acer inoxidable, de 2000 mm de longitud, 75 mm d'amplada i 20 mm d'	221,35 €
B011-05ME	m3	Aigua	1,72 €
B0111000	m3	Aigua	1,67 €
B0310020	t	Sorra p/morters	17,37 €
B0310500	t	Sorra 0-3,5 mm	17,00 €
B0312010	t	Sorra pedra granit. p/forms.	17,80 €
B0312020	t	Sorra pedra granit.p/morters	14,47 €
B031S400	t	Sorra de reciclat mixt form./ceràm. 0-5mm	3,85 €
B0332Q10	t	Grava pedra granit.20mm p/forms.	18,87 €
B036-21CG	t	Grava reciclat form. 40 a 70 mm	12,06 €
B038-05NU	t	Palet riera D=16 a 32 mm	24,06 €
B03D1000	m3	Terra selecionada	9,31 €
B03L-05N5	t	Sorra 0 a 3,5 mm	17,22 €
B03L-05N7	t	Sorra p/morters	17,85 €
B0512401	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	155,32 €
B0514301	t	Ciment pòrtl.escòr. CEM II/B-S/3	79,60 €
B051E201	t	Ciment blanc ram paleta BL 22,5X,sacs	160,16 €
B053-1VF9	kg	Beurada p/ceràmica CG2 (UNE-EN 13888),color	1,02 €
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	0,22 €
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	0,27 €
B055-067M	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	124,66 €
B0552B00	kg	Emul.bitum.catiònica ECI	0,55 €
B057-06IM	kg	Emul.bitum.catiònica p/reg termoadh.C60B3/B2 TER	0,45 €
B0641050	m3	Formigó HM-20/B/20/I,>=200kg/m3	100,25 €
B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 ciment	100,25 €
B064500B	m3	Formigó HM-20/B/40/I,>=200kg/m3 ciment	102,50 €
B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I,>=200kg/m3 ciment	100,25 €
B064E26B	m3	Formigó HM-30/B/20/I+E	135,00 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1063 de 1314

CODI	UT	RESUM	PREU
B069-2A9P	m3	Form.no estructural HNE-15/P/40	95,00 €
B069-I4H8	m3	Form.no estructural HNE-20/P/20	95,00 €
B06F1-LFVG	m3	Formigó en massa +addit. Hidròfug HM - 30 / F / 10 / XM1 quant.ciment 300kg/m3, aigua/ciment =< 0.5	115,32 €
B06F2-IF1Q	m3	Formigó per armar +addit. Hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC3 quant.ciment 300kg/m3, aigua/ciment =< 0.5	115,32 €
B06F3-MB98	m3	Formigó per pretesar HP - 30 / F / 20 / XC1 quant.ciment 300kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	110,00 €
B06F7-I6W3	m3	Formigó per armar,20%granulats reciclat form., HRA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, aigua/	110,00 €
B06NLA1C	m3	Formigó neteja HL-150/P/10	95,00 €
B06NN14C	m3	Form.no estructural HNE-15/P/40	98,25 €
B0710250	t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	30,27 €
B07L-1PYA	t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	38,12 €
B0818120	kg	Colorant en pols p/form.	3,27 €
B0871-13Z98	kg	Fibres d'acer,D=0,75 mm,L=50 mm,conformades als extrems, grup I, p/formigó	1,06 €
B0911000	kg	Adhesiu	4,20 €
B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós C1	0,30 €
B094-06TL	kg	Adhesiu cimentós C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE)	0,83 €
B094-06TU	kg	Adhesiu cimentós C1 temps obert ampliat (E)	0,40 €
B09414C0	kg	Oxiasfalt sacs,OA 90/40,en cal.	1,03 €
B0A1-07JT	u	Abraçadora acer galv.+isofònica,d/int.=60mm	0,60 €
B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica,d/int.=32mm	0,64 €
B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica,d/int.=20mm	0,41 €
B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica,d/int.=25mm	0,47 €
B0A31000	kg	Clau acer	1,72 €
B0A41200	cu	Visos p/fusta/tacs PVC,cadmiats	3,30 €
B0A5-06VX	u	Cargol autorosc.,voland.	0,22 €
B0A61500	u	Tac niló D<=5mm,+vis	0,09 €
B0A75600	u	Abraçadora plàstica,d/int.=16mm	0,28 €
B0A75E00	u	Abrazadera plástica,d/int.=32mm	0,49 €
B0A75F02	u	Abrazadera plástica,d/int.=40mm	0,68 €
B0A75J00	u	Abrazadera plástica,d/int.=50mm	0,92 €
B0A75Y00	u	Abrazadera plástica,d/int.=25mm	0,37 €
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,50 €
B0AK-07AY	kg	Clau acer,p/SiS	1,56 €
B0AM-078F	kg	Filferro recuit,D=1,3mm	1,60 €
B0AM-078G	kg	Filferro recuit,D=3mm	1,45 €
B0AO-07IG	u	Tac niló D<=5mm,+vis	0,14 €
B0AO-07II	u	Tac niló D=6 a 8 mm,+vis	0,25 €
B0AQ-07EX	cu	Visos acer,galvanitzats	4,25 €
B0AQ-07GR	cu	Visos p/guix lam.	12,35 €
B0AQ-07GU	cu	Visos p/fusta/tacs PVC,p/SiS	3,49 €
B0B27000	kg	Acer b/corrugada B400S	0,58 €
B0B34133	m2	Malla 15x15 cm D 5-5 mm	1,57 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1064 de 1314

CODI	UT	RESUM	PREU
B0B7-106Q	kg	Acer b/corrugada B500S	0,81 €
B0B7-106S	kg	Acer b/corrugada B500SD	0,82 €
B0B8-107V	m2	Malla electr.acer corr.ME 15x15cm,D:6-6mm,6x2,2m B500T	2,11 €
B0CC0-21OR_h	m2	Placa guix lamin.H,g=12,5mm,vora afinada	5,00 €
B0CC0-21OU	m2	Placa guix lamin.,A,g=15mm,vora afinada	4,76 €
B0CC0-21OV_h	m2	Placa guix lamin.,A,g=12,5mm,vora afinada	5,00 €
B0CH4-211V	m2	Perfil nerv.pl.acer galv.+lacada,4nerv.sep=entre 200 i 240 mm,h=entre 55 i 70 mm,g=0,7mm,llis,color	10,99 €
B0CK1800	m2	Planxa zinc nat. g=0,82mm	39,65 €
B0CU44A9	m2	Tauler contraxapat plaq.fust.,tp.G cl.1,g=27mm,p/amb.sec,rf=B-s2, d0,rev est.f.conífera,treb.taller	44,00 €
B0CU44C8	m2	Tauler contraxapat plaq.fust.,tp.G cl.1,g=22mm,p/amb.sec,rf=B-s2, d0,rev est.f.conífera,tallat mida	51,00 €
B0D21030	m	Tauló fusta pi p/10 usos	0,44 €
B0D21-07OY	m	Tauló fusta pi p/10 usos	0,35 €
B0D21-07P1	m	Tauló fusta pi p/10 usos,p/SiS	0,38 €
B0D31000	m3	Llata fusta pi	227,13 €
B0D31-07P4	m3	Llata fusta pi	351,98 €
B0D31-07P6	m3	Llata fusta pi,p/SiS	316,12 €
B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic telescòpic h=3m,150usos	12,22 €
B0D70-0CER	m2	Tauler pi,g=22mm,5 usos	3,77 €
B0DF7G0A	u	Motlle metàl·lic p/encof.pericó enllum. 38x38x55cm,150 usos	2,15 €
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	2,52 €
B0DZ7-0FI5	m2	Planxa acer,g=8mm,10usos,p/SiS	3,17 €
B0DZ7-0FI6	m2	Planxa acer,g=12mm,10usos,p/SiS	4,92 €
B0F15-06NH	u	Maó massís el.mec.,290x90x50mm,c.vist.,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	0,91 €
B0F18-0E2H	u	Supermaó 500x200x100mm,p/revestir,categoria I,LD,UNE-EN 771-1	0,46 €
B0F18-0E2R	u	Supermaó 500x200x40mm,p/revestir,categoria II,LD,UNE-EN 771-1	0,27 €
B0F19-1322	u	Totxana 290x140x75mm,categoria I,LD,UNE-EN 771-1	0,21 €
B0F1A-073W	u	Maó calat,240x115x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	0,14 €
B0F1D2A1	u	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	0,18 €
B0FG2-0GMX	m2	Rajola ceràm.prems. Esmalt.matrajola de València,rectang/quadr. 26 a 45 u peces/m2,preu mitjà	8,54 €
B1474-0XKT	u	Parella botes aigua,PVC,canya alta+sola antilliscant	7,82 €
B1474-0XL3	u	Parella botes seguretat,resist.humit.,pell rectif.,sola antillisc.antiest.,plantill./punte.met.	25,56 €
B1477-07TR	u	Casc seguretat p/ús normal,contra cops,PE,pmàxim de 400g	5,35 €
B1478-0XLD	u	Cinturó antivib.,ajust./transpi.	15,57 €
B147H-19PA	u	Faixa prot.dorslumbar	19,95 €
B147J-0XKC	u	Guants dielèc.p/B.T.,cautxú,manig.<1/2avantb.	31,90 €
B147J-0XKD	u	Guants alta resis.tall abras.ferrall.,cautxú+cotó,subj.canell	2,32 €
B147J-0XKH	u	Guants tacte,pell flexible,subj.canell	1,20 €
B147J-0XKJ	u	Guants ultrafins,cautxú	0,03 €
B147O-0XKB	u	Mascareta autofiltrant c/polsim+vap.tòx. s/UNE-EN 405	0,59 €
B147P-19OE	u	Protector tipus orellera,acoplable casc seguretat	13,18 €
B147Z-0XI6	u	Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.	6,10 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1065 de 1314

CODI	UT	RESUM	PREU
B1487-0XM7	u	Granota treb.p/constr.,polièst./cotó (65%-35%),beix,trama 240,butxa.int.	22,42 €
B1488-0XLH	u	Impermeable jaq.+cap.+pant.,p/o.púb.,PVC sold.,g=0,4mm,viu	5,55 €
B1519-H6LN	m	Malla HPDE toronja p/tanques advertència/abalisament h:1m,p/SiS	0,44 €
B151A-19LN	m2	Lona microperforada (mesh)	0,63 €
B151D-0MCB	u	Muntant metàl·lic p/bara.segur.,h=1m,p/allotj.perfor.sost.,15usos	1,03 €
B15Z0-0MDS	m	Corda poliam.,D=6mm,p/SiS	0,13 €
B2RA-28TL	t	Disposició controlada centre selec.+transf.,residus fusta no perillosos,0,19t/m3,LER 17 02 01	64,14 €
B2RA-28TN	t	Disposició controlada centre reciclatge,residus form. Inerts,1,45t/m3,LER 17 01 01	7,53 €
B2RA-28TO	t	Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. No perillosos,0,17t/m3,LER 17 09 04	81,87 €
B2RA-28TW	t	Disposició controlada centre reciclatge,residus vidre inerts,0,7t/m3,LER 17 02 02	0,00 €
B2RA-28UG	t	Disposició controlada centre reciclatge,residus metalls no perillosos,0,2t/m3,LER 17 04 07	-168,80 €
B2RA-28UP	t	Disposició controlada dipòsit autoritzat,residus ceràmics inerts,0,8t/m3,LER 17 01 03	12,66 €
B2RA-28V8	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus	211,00 €
B2RA-28VA	kg	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus	0,21 €
B2RB-HFVL	t	Disposició de terres no cont. De densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME	3,69 €
B43GL130	m3	Element fusta lam. GL24h,33/45mm,7x13-20x100cm,ct.I=<=25m,insect.-fung.,NP1	925,00 €
B43Z0000	u	P.p.ferr.p/f.contral	4,51 €
B44Z-0LVX	kg	Acer S275J0,peça comp.,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller p/col.carg.+antiox.	1,37 €
B44Z-0LWH	kg	Acer S275JR,peça comp.,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller p/col.sold.+antiox.	1,65 €
B44Z-0LWI	ut	Cablejat i accessoris grup electrògen	275,36 €
B44Z-0LWQ	kg	Acer S275JR,peça comp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller p/col.sold.+antiox.	1,75 €
B44Z-0LZN	kg	Acer S275J0,peça comp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller p/col.carg.+galv.	2,48 €
B44Z-0M02c	kg	Acer corten,peça simp.,perf.forad.lam.rodó,quad.,rectang.,treb.taller p/col.carg.+antiox.	4,56 €
B511-M2UQ	m2	Coberta verda semi intensia invertida sistema *AROMÀTIQUES* amb reg integrat de *ZINCO*	73,19 €
B554-0OEP	u	Peça vidre emmotllat+premsat 195x195 g=50mm,incolor	5,83 €
B5ZZM400	u	P.p.elem.mun.cob.pl.Zn	6,58 €
B660-2ODX	u	Ferramenta p/mamp. P/frontal porta+el.fix	115,32 €
B6AX-0KOW	m	Tanca mòbil h=2m acer galv.malla elecsold. 90x150mmxD4.5/3,5mm+bast.3.5x2m tub+peus form.20 usos p/S	0,55 €
B6AZ-0KLL	u	Dau form.p/tanca mòbil,20usos,p/SiS	0,13 €
B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadh.,ampl.=fins a 50 mm,p/junts plaques guix laminat	0,57 €
B6B1-0KK4	m	Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=70mm	0,95 €
B6B1-0KK8	m	Muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=70mm	1,04 €
B7117070	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes tipus Traspir Evo Seal 200 o similar de la casa Rothob	8,30 €
B7119080	m2	Làmina bet.modif.n/proteg.LBM(SBS) 40-FV 100g/m2	4,87 €
B7119081	m2	Làmina bet.modif.n/proteg.SBS tipo LBM-48-FP R100g/m2	6,25 €
B711Q070	m2	Làmina bet.modif.n/proteg.LBM(SBS) 30-FV 60g/m2	3,80 €
B712A0XC	m2	Làmina bet.modif.autoprot.miner.LBM(SBS) 50/G-FP 150g/m2 reforçada antiarrels	7,90 €
B7711A00	m2	Làmina barrera de vapor	3,15 €
B7B11170	m2	Geotèxtil feltre PP no teix.lligat mecàn.,70-90g/m2	0,77 €
B7B11AF0	m2	Geotèxtil feltre PP teix.,200-250g/m2	1,46 €
B7B1X012	m2	Malla antigerminant	0,30 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1066 de 1314

CODI	UT	RESUM	PREU
B7C100N0	kg	Escumant form.cel.	1,17 €
B7C50-0JHW	m2	Placa ICB aïllam.,dens.=130kg/m3,g=80mm0,037W/(m·K),cantell recte	25,63 €
B7CB0-1K0100	m2	Placa aïllament fibra de fusta g=100mm,	28,65 €
B7CB0-1KP1	m2	Placa aïllament fibra de fusta g=80mm,	25,50 €
B7CZ2-0IR8	u	Tac+suport niló p/fix.mat.aïll.,g<=80mm	0,44 €
B7D6-0IQK	kg	Morter ignífug ciment+perlita+vermic.,500kg/m3,aïll.foc,sacs	0,50 €
B7J1-0SL0	m	Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat	0,06 €
B7J6-0GSL	kg	Massilla p/junt cartró-guix	1,25 €
B7JE-0GTM	dm3	Massilla segell.,silicona neut. Monocomponent	21,04 €
B7Z22000	kg	Emulsió bituminosa, tipus EB	1,16 €
B7Z24000	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	0,74 €
B811-1ZWU	t	Morter calç GP,CSIV-W0,sacs i argila	526,01 €
B811-1ZY7a	t	Morter calç LW,CSIII-W3,sacs	177,10 €
B845-2L8O	m2	Entramat estruc.doble acer galv.p/cel ras continu pl.guix lam. Perfils col. 1000x600mm +vareta de su	6,18 €
B848-2IUE	m2	Sistema de fixació a forjat reticulat	23,32 €
B84G-2JVR	m	Llata de fusta d'avet de 62x25 mm amb talls	9,12 €
B84G-2JVZ	m	Llata de fusta d'avet de 120x25 mm amb talls	14,32 €
B862-2GPD	m2	Planxa deployé	42,32 €
B896-135GL	l	Pintura plàstica fotocatalítica,p/int.,fase aquosa	6,39 €
B89ZB000	kg	Esmalt sint.	10,50 €
B8AZB000	kg	Vernís sint.	6,74 €
B8B2-15TL	kg	Protector hidròfug	6,92 €
B8B2-15TM	l	Protector tèrmci Escudo Total de Fischer	43,20 €
B8B2-15TN	ut	Ajudes a aplicació pintura tèrmica	3,35 €
B8Z6-0P27	kg	Imprimació fixadora acrílica	6,56 €
B8ZA1000	kg	Segelladora	4,25 €
B8ZM-0P35	kg	Segelladora	3,70 €
B962-0GR5	m	Peça form.vora. T3, DC,C3 (28x17cm),B,H,T(R-5MPa)	4,57 €
B96AUG11	m	Vorada de xapa d'acer de 10x200 mm	27,50 €
B9E11200-X	m2	Panot color 20x20x4cm,1a t2	9,25 €
B9F3-VENFa	m2	Paviment de llambordí de formigó Terana de Breinco o equivalent de forma rectangular 20x10 cm Arena	19,37 €
B9FA6481	m2	Peces de formigó tipus llosa Vulcano 40x20,g=8cm,forma rect.,color mediterrani	21,00 €
B9FA6481 net	cm2n	Tractament Net Clean	2,25 €
B9FA6481 smo	m2	Peces de formigó llosa Vulcano Smooth40x20, 5cm Net Clean color arena	24,67 €
B9FA6481a	ut	Rigola de peces form. CunetaR4 de Breinco Net Clean 50X30cm, 13 cm	22,43 €
B9H1-0HWS	t	Mesc.bit.AC 32 base BC 50/70G,granul.calcari	68,00 €
B9H1V140	t	Mescla bitum.contínua calent AC11surf35/50-50/70DD-8/10),granulat p/rodament,betum asf.,5%rec.	62,32 €
B9U5-1JMO	m	Sòcol metàl·lic a=acer inox.1.4301 (AISI 304),a=60mm	7,88 €
B9V6-0JCV	m	Esglaó pedra natural calcària nacio.,preu alt	43,81 €
BA9E1H211	m2	Peces de panot de 20x20x4 botons	10,82 €
BA9E1H212	m2	Peces de panot de 20x20x4 ratlles	9,25 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1067 de 1314

CODI	UT	RESUM	PREU
BAM0-H6K8	u	Mecanismes per a porta Porta corredissa automàtica 2 fulles	3.598,40 €
BAR5-1BRP	m2	Porta seccional acer galv.2 xapes acab.lacat,ampl.=2 a 2,4 m,op.electromec.,+guies/pany	429,79 €
BAS1-01DT	u	Porta metàl.,EI2-C60,1bat.,110x270cm,preu alt,finest.	1.500,32 €
BAS1-0I4I	u	Porta metàl.,EI2-C60,2bat.,140x210cm,preu alt	1.736,25 €
BAS1-0ICD	u	Porta metàl.,EI2-C60,2bat.,180x210cm,preu sup.,antipàn.	2.563,24 €
BAS1-0IHT	u	Porta metàl.,EI2-C60,1bat.,80x210cm,preu alt,finest.	1.156,35 €
BAS2-0HRM	m2	Porta tallaf.1corred.acer galv.,EI2-C60,p/buit d'obra <= 3 m2	362,58 €
BAW8-H5FP	u	Sistema de porta estanca d'un màxim de 200 cm d'amplada, amb guies laterals, i dos panells lleugers	287,35 €
BB121AE0	m	Barana acer corten 5x1 i brendules de 10 mm	165,32 €
BB92-H781	u	Rètol fusta envernissat, inscripció rebaixada,senyal instit.60x40	42,31 €
BBA0PN02	m	Senyalització amb cinta de pàstic	0,32 €
BBA0PN03	m	Cinta senyalització serveis PE	0,32 €
BBA1-2XWO	kg	Pintura acrílica color groc, p/marques vials	2,17 €
BBA17100	kg	Plàstic en fred 2 comp. color blanc o groc, p/marques vials	3,10 €
BBA1M100	kg	Microesferes vidre p/retrorref.sec	1,12 €
BBB0-19MO	u	Cart.explic. rect. p/fix.mecàn.,advertència,text negre s/groc+cantell neg.,costat major 41cm,p/ésser	12,28 €
BBB4-19MF	u	Senyal advert.,normalitzada negre s/groc,triangular,cantell neg.,costat major 41cm,p/ésser vista <=1	9,01 €
BBB6-CW2W	u	Senyal indicativa ubicació ext.inc.,normalitzada blanc s/vermell,rectang/quadr.,costat major 29cm,p/	7,41 €
BBB9-0R6S	u	Placa seguretat laboral,planxa acer llisa serigraf.,40x33cm,p/SiS	13,99 €
BBCI-0R99	m	Tanca mòbil metàl.llarg.=2,5m,h=1m,4usos, p/SiS	9,34 €
BBL1-0RML	u	Placa orie./situa.,95x195cm pintura reflectant,2usos,p/SiS	184,35 €
BBL1-0RMM	u	Placa triangular,70cm pintura reflectant,2usos,p/SiS	27,79 €
BBL1-0RMR	u	Placa circ.,D=90cm pintura reflectant,2usos,p/SiS	66,21 €
BBL1-0RMS	u	Placa octogonal,D=60cm pintura reflectant,2usos,p/SiS	39,07 €
BBM3-208U	m	Amort.barrera form.simp.,pref.New Jersey (20 usos),p/SiS	1,95 €
BC1A-0TNY	m2	Vidre lam.seg. 2 llunes,6+6mm,1 butiral transparent	49,15 €
BC1GE701	m2	Vidre aïllant, baixa emissivitat 4+4.1 but.transparent/18/4/18/ 3+3.1 but.transparent	152,32 €
BC1GE701r	m2	Petit material per a col·locació de vidres	2,35 €
BD11-0MDI	u	Brida p/tub penj.sost.	2,64 €
BD11-H4Y7	u	Brida galvan.+zinc.p/tub zinc-titani DN=120mm	1,10 €
BD18-H6AG	m	Tub zinc-titani unió plegada,DN=120mm g=0,6mm	9,19 €
BD1A-1NDT	m	Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=40mm,llarg.=5m,p/encolar	1,73 €
BD1A-1NDU	m	Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=50mm,llarg.=5m,p/encolar	2,20 €
BD1A-1NDX	m	Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=110mm,llarg.=5m,p/encolar	5,40 €
BD1A-1NDZ	m	Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=90mm,llarg.=1m,p/encolar	9,72 €
BD1A-1NE2	m	Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=125mm,llarg.=5m,p/encolar	6,15 €
BD3Z2776	u	Tapa acer 40x40x3cm	74,45 €
BD5C-15DQ	m	Canal form.polímer,a=300mm,pendent=< 1 %,+perfil lat.,reixa fosa,nerva.,cl.C250,+tanca	83,25 €
BD5P16J5	u	Pericó diàmetre 23 cm polipropilè	8,00 €
BD5ZAKF3	u	Reixa model Barcelona	64,22 €
BD7F-1OIT	m	Tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN160,SN 2,UNE-EN 1401-1,p/unió elàst.	4,65 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1068 de 1314

CODI	UT	RESUM	PREU
BD7F-1OJ1	m	Tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN125,SN 4,UNE-EN 1401-1,p/unió elàst.	4,21 €
BD7FPAB0	m	Tub PE 160	4,40 €
BD7JS180	m	Tub PE 315	18,25 €
BD7JS181	m	Tub PE 400	22,35 €
BDDZ51D0	u	Graó p/pou reg.ferro colat nod.,200x200x200mm,1,7kg	2,78 €
BDDZAHB0	u	Bastiment quadr.apar.,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,abat.,pas D=700mm,B125	215,35 €
BDK2-Z9J5	u	Pericó d/form.pref.sense fons,40x40x54cm,p/inst.serveis	20,07 €
BDW1-1C2T	u	Accessori p/baixant tub zinc titani,DN=120mm,g=0,6mm	22,03 €
BDW3-FFA8	u	Element munt. P/tub PVC,D=110mm	0,07 €
BDW3-FFAA	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=110mm	4,84 €
BDW3-FFAB	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=40mm	0,65 €
BDW3-FFAC	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=50mm	1,04 €
BDW3-FFAF	u	Element munt. P/tub PVC,D=40mm	0,01 €
BDW3-FFAG	u	Element munt. P/tub PVC,D=50mm	0,02 €
BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=125mm	6,77 €
BDW3-FFAO	u	Element munt. P/tub PVC,D=125mm	0,10 €
BDY1-0LMJ	u	Element munt.p/baix.planxa zinc-titani,DN=120mm,g=0,6mm	1,03 €
BE22-0OLJ	u	Caldera elèct.,220/400V,pot=7,5kW,planx.acer,p/calef.,mural	785,98 €
BE40-16MR	u	Barret xemeneia planxa ac.corten.,+lamel.,costat=800mm	388,55 €
BE421-0O8A	m	Conducte helicoïdal circ. De planxa ac.galv.,D=300mm,g=0,7mm	15,84 €
BEU11113	u	Purgador automàt.aire,llautó,vert.+vàlvula obt.,D=3/8"	10,25 €
BEU11114	u	Accessoris de muntatge	5,25 €
BEU41B31	u	Dipòsit exp.50l,planxa acer,membrana elàst.,pressió màx=10bar,connex.D=3/4"	116,44 €
BEU41B32	u	Dipòsit exp.100l,planxa acer,membrana elàst.,pressió màx=10bar,connex.D=3/4"	150,25 €
BEW1-0OX4	u	Suport estàndard p/conducte circ.D=300mm	8,27 €
BF32D780	m	Tub fosa dúctil,DN=100mm,unió campana,estanq.p/aigua	42,18 €
BF3D32F0	u	T fosa ductil DN-125/100 sortida DN-100/100	165,00 €
BF3D32F1	u	Clau de pas DN-125/100	335,00 €
BF91-1N63	m	Tub poliprop.multic amb tub int.PP,D=25mm,ànima alum.,protecció ext.PP,pres=20bar	4,04 €
BF91-1N64	m	Tub poliprop.multic amb tub int.PP,D=32mm,ànima alum.,protecció ext.PP,pres=20bar	5,67 €
BF91-1N67	m	Tub poliprop.multic amb tub int.PP,D=63mm,ànima alum.,protecció ext.PP,pres=20bar	18,50 €
BF91-1N68	m	Tub poliprop.multic amb tub int.PP,D=20mm,ànima alum.,protecció ext.PP,pres=20bar	3,19 €
BF91PM87	m	Tub polietil.multic tub int.PE D=17mm,ànima alum. i protecció ext.PE,pres=12bar	1,48 €
BF91PM8C	m	Canonada 25 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de	3,28 €
BF91PM8E	m	Canonada 32 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de	4,74 €
BF91PM8G	m	Canonada 40 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de	8,18 €
BF91PM8J	m	Canonada 50 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de	11,90 €
BFA3-11SUN	u	Registre PVC,DN=125mm,10bar,	18,23 €
BFB1J226	m	Tub de polietilè de 75 mm	2,05 €
BFB26300	m	Tub PE 40 de 32 mm de 6 bar.	1,25 €
BFB26350	m	Tub PE 40 de 32mm	3,15 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1069 de 1314

CODI	UT	RESUM	PREU
BFB6-09AY	m	Tub PE 40,DN=25mm,PN=6bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2	0,47 €
BFQ33A7A	m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=22mm,e=25mm,factor dif.vapor>=7000	2,65 €
BFQ33A9A	m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=28mm,e=25mm,factor dif.vapor>=7000	3,17 €
BFQ33ABA	m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=35mm,e=25mm,factor dif.vapor>=7000	3,56 €
BFQ33ECA	m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=42mm,e=40mm,factor dif.vapor>=7000	10,25 €
BFQ33GEA	m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=54mm,e=50mm,factor dif.vapor>=7000	22,25 €
BFR11310	m	Recubrimiento aislam.tuber.,alum.,D=90mm,e=0,6mm	4,86 €
BFR11E10	m	10.25	13,35 €
BFW32D78	u	Accessori tub fosa dúct.,DN=100/125mm,p/unió campana aigua	565,32 €
BFWA-0AP4	u	Accessori p/tubs PP pres.,D=20mm,p/soldar	0,65 €
BFWA-0AP5	u	Accessori p/tubs PP pres.,D=25mm,p/soldar	0,75 €
BFWA-0APC	u	Accessori p/tubs PP pres.,D=32mm,p/soldar	1,33 €
BFWA-0APD	u	Accessori p/tubs PP pres.,D=63mm,p/soldar	6,41 €
BFWB2605	u	Accessoris tub	4,35 €
BFWB4505	u	Accesorio p/tubos poliet.multic. DN=25mm, metálico,p/conec.presión	3,40 €
BFWB4605	u	Accesorio p/tubos poliet.multic. DN=32mm, metálico,p/conec.presión	4,72 €
BFWB4705	u	Accesorio p/tubos poliet.multic. DN=40mm, metálico,p/conec.presión	7,30 €
BFWB4805	u	Accesorio p/tubos poliet.multic. DN=50mm, metálico,p/conec.presión	10,24 €
BFWB4X05	u	Accessori p/tubs poliet.multic. DN=17mm, metàl·lic,p/connec.pressió	1,79 €
BFWF-09SU	u	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=25mm, plàst.,p/connec.pressió	2,20 €
BFWR1131	u	Accesorio p/recub.aisl.tubería,alum.,DN=90mm,e=0,6mm	5,54 €
BFWR11E1	u	Accesorio p/recub.aisl.tubería,alum.,DN=200mm,e=0,6mm	9,25 €
BFY32D78	u	Pp.tub fosa dúctil,d=100mm,campana aigua	2,86 €
BFYB2305	u	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=16mm,p/connec.pressió	0,02 €
BFYB2605	u	Elements de muntatge	12,35 €
BFYB4X05	u	Pp.elem.munt.p/tubs poliet.multic. DN=17mm,p/connec.pressió	0,06 €
BFYF-0APZ	u	Pp.elem.munt.p/tubs PP pres.,D=20mm,soldat	0,07 €
BFYF-0AQ0	u	Pp.elem.munt.p/tubs PP pres.,D=25mm,soldat	0,11 €
BFYF-0AQ7	u	Pp.elem.munt.p/tubs PP pres.,D=32mm,soldat	0,16 €
BFYF-0AQ8	u	Pp.elem.munt.p/tubs PP pres.,D=63mm,soldat	0,37 €
BFYH-0A3C	u	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=25mm,p/connec.pressió	0,04 €
BFYQ3060	u	Pp.elem.mont.p/aisl.espum.elastom.,e=25mm	0,16 €
BFYQ3090	u	Pp.elem.mont.p/aisl.espum.elastom.,e=40mm	0,27 €
BFYQ30A0	u	Pp.elem.mont.p/aisl.espum.elastom.,e=50mm	0,35 €
BFYR1131	u	Pp.p/recub.aisl.tubería,alum.,D=90mm,e=0,6mm	0,72 €
BFYR11E1	u	Pp.p/recub.aisl.tubería,alum.,D=200mm,e=0,6mm	1,27 €
BG22TL10	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=125mm,28J,450N,p/canal.soterrada	2,65 €
BG2A1F11	m	Canal aïllant PVC p/quadres elèctr.+alim.maq.,lateral llis,60x120mm	7,43 €
BG2J-0B9Y	m	Safata reixeta acer electrozincat,30mmx300mm	10,50 €
BG2J-0BA0_AMm_1		Safata reixeta acer electrozincat,30mmx200mm	7,25 €
BG2Q-1KTN	m	Tub corbable corrugat PVC,DN=50mm,3J,250N,p/canal.soterrada	0,81 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1070 de 1314

CODI	UT	RESUM	PREU
BG312150	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 2x6mm2	2,75 €
BG315140	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS+), 1x4mm2	0,96 €
BG319531	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 10x1,5mm2	3,25 €
BG31D550	m	Cable 0,6/1 kV RZ, 4x6mm2	3,60 €
BG31E4_1x70	m	manguera de Cu UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV baixa emissivitat fu	15,25 €
BG31E4_5x310mɔ		manguera de Cu UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV baixa emissivitat fu	11,25 €
BG31E4_5x35ոm		manguera de Cu UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV baixa emissivitat fu	31,04 €
BG31E4_5x6mım		manguera de Cu UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV baixa emissivitat fu	4,18 €
BG3291_3x1_5m		Conductor de Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,3x1.5mm2	1,31 €
BG329201_3x1m		Conductor de Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,3x1.5mm2	0,70 €
BG329201_3x2m		Conductor de Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,3x2.5mm2	0,72 €
BG329201_3x2m17		cable apantallat lliure d'halògens 2x1,5mm² per transmissió de senyals	1,15 €
BG329201_3x2m18		Subministrament de cable de senyal SUMLENE POS-C LSZH 2x2x0,34mm 240 V	2,50 €
BG329201_5x1 5		Conductor de Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,5x1.5mm2	1,12 €
BG329201_5x2m		Conductor de Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,5x2.5mm2	1,40 €
BG380900	m	Conductor Cu nu,1x35mm2	2,81 €
BG415A9B	u	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A,,2mòd.DIN p/munt.perf.DIN	18,65 €
BG42129H	u	Interruptor dif.cl.AC,gam.residen.,I=40A,(2P),0,03A,fix.inst.,2mòd.DIN,p/munt.perf.DIN	25,43 €
BGD12220	u	Piqueta connex.terra acer,long.=1500mm,D=14,6mm,300µm	11,42 €
BGW38000	u	P.p.accessoris p/conduc.Cu.nus	0,33 €
BGY1-1OY1	u	P.p.elem.suport p/safat.met.acer electrozincat ample=200mm,susp/param.horitz.	5,32 €
BGY1-1OYJ	u	P.p.elem.suport p/safat.met.acer electrozincat ample=300mm,susp/param.horitz.	6,44 €
BGYD1000	u	P.p.elem.especials p/piqu.connex.terr.	4,12 €
BHR137DB	u	Lluminària Calma 46w	480,00 €
BHR137DD	u	Columna de 4 m color gris	450,00 €
BHR137DF	u	Balisa Mini Calma	580,35 €
BHW11000	u	P.p.accessoris, cablejats, ...	1,32 €
BHWM1000	u	P.p.accessoris fanals	40,05 €
BJ115-GSBQ	u	Lavabo model Tura de Roca 550x275x125	193,60 €
BJ115-GSBW	u	Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, model Inspira round Fineceràmic de color negr	395,65 €
BJ11C-0Q6C	u	Inodor p/col.sob.pavim.,porcell.,horitz.,blanc,preu sup.	460,66 €
BJ11D-0Q9N	u	Urinari mural,porcell.,+sifó incorp.,+tapa,blanc,preu alt	298,52 €
BJ11O-0PMV	kg	Pasta segell.enll.	3,76 €
BJ18A-17WK	u	Abocador porcell. Esmal.,aliment.integ.,blanc,preu alt,+fix.	135,62 €
BJ211-0R4g	u	Aixeta senz.mural,p/munt.superf.,cromat,preu sup.,sortides 2x3/4 i entrada 1/2	35,62 €
BJ214-1JKC	u	Aixeta infrar.lavabo,cl.senzilla,p/munt.superf. Sob/taul./apar.sanit.,llautó cromat,preu sup.,manigu	499,73 €
BJ214-1JKD	u	Aixeta temportizada Instant CAre de Roca	132,00 €
BJ21B-0R7W	u	Aixeta senzilla safareig.,cromat,preu mitjà,1/2*	20,55 €
BJ21E-0RPZ	u	Aixeta tempor. Urinari,p/encastar,cromat,preu alt,1/2*-1/2*	47,33 €
BJ242-H5AH	u	Sistema alarma bany adaptat	253,02 €
BJ4Z-H68C	u	Barra mural doble abatible p/bany adaptat,L=800mm,acer inox.	286,99 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1071 de 1314

CODI	UT	RESUM	PREU
BJ4Z-H68D	u	Dosif.vert.,118x206x68mm,capac.1,1Kg,acer inox.	72,92 €
BJ4Z-H68M	u	Dispens.paper rotlle tipus Metxa p/eix ugamans,310x D=255mm	38,51 €
BJM15010	u	Compta.aigua electr. p/aigua freda,classeC,calibre 15mm,Qn=1,5m3/h,PN=10bar,2x RJ11,unions rosc.,hori	55,25 €
BJM15020	u	Comptador d'aigua	465,00 €
BJS517A0	m	Tub degoteig d=17mm,degoters c/50cm,+aigua no potable	0,94 €
BJSA31E0	u	Prog.reg 24V,no codificable,ampliable+centralitzable,24 estacions	134,56 €
BJSB1110	u	Electov àlv ula reg,d=1",9V,pres.max:10bar	31,22 €
BJSWE100	u	Acc.electrov àlv ula 1"	3,49 €
BL31E4A1	u	Ascensor panoràmic env idrat 1400x1600 mm 2 parades i 3 embarcament	39.756,32 €
BL31E4A2	u	Plataforma hidràulica 1890x1140 mm 2 parades i 2 embarcament	17.452,14 €
BL3M24A1	u	Mat.parad.ascensor,1m/s,trans.mig,8pers./2-6parad.,qual.mitj.,L 2 inox.,CBS	574,83 €
BL3M24A2	u	Guies per a ascensor de cabina 105x144 cm, parada 5,80 aprox	856,32 €
BM18-0SYU	u	Polsador alarma,instal·lació analògica,manual+trencament,direccionable,UNE-EN 54-11,p/munt.superf.	49,55 €
BM19-0SYE	u	Sirena electr.,instal.conv encional/analògica,100dB,seny al llumi.+multitò,IP-66,UNE-EN 54-3,p/ext.	51,66 €
BM19-0SYL	u	Sirena electr.,instal.analògica,93dB,alimentada llaç,seny al llumi.+multitò,IP-54,UNE-EN 54-3,p/int.	56,04 €
BM1Z-J0QQ	u	Comporta tallafoc per a tubs de diàmetre de 40 cm, de la casa Escoda	522,00 €
BM312611	u	Ex tintor pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.pintat	39,02 €
BM313511	u	Ex tintor CO2,5kg,pressió incorpo.pintat	72,82 €
BM33-0T4T	u	Ex tintor pols seca,6kg,pressió incorpo.pintat,p/SiS	36,09 €
BMD1U351	u	Detector PIR v ectorial, abast 16 m, 9 cortines, angle 86°, grau 2	52,35 €
BMD3U030	u	Central intrusió,8-32 zones, transmis.telf. integr.+TCP/IP, grau 2	282,32 €
BMD4U501	u	Sirena ex terior, cos PC, 1 to+flash, 114 dB, autoalimentada	52,00 €
BMDAU010	u	Bateria plom estanca, 12 V, 7,2 A	14,76 €
BMDCU110	u	Teclat p/central seguretat, a/display 2x16 LCD, 8 àrees, grau 2	89,32 €
BMSB56L0	u	Retol seny. sortida habitual,447x447mm2,panell PVC,gruix=0,7mm,fotoluminiscent (B)	7,60 €
BMY2-0TBV	u	P.p.elements especials p/siren.	0,62 €
BMY2-0TBW	u	P.p.elements especials p/pols.alarm.	0,31 €
BMY3-0TC8	u	P.p.elements especials p/ex tint.p/SiS	0,26 €
BMY31000	u	P.p.elements especials p/ex tint.	6,50 €
BN314320	u	Vàlv ula bola manual+rosca,2peces,pas tot.,bronze,DN=1/2",PN=10bar	9,94 €
BN319A22	u	Suministrament de v àlv ula de bola manual PPR per anar termosoldada de 2 1/2" PN16.	35,25 €
BN319A23	u	Accessoris de muntatge	10,25 €
BN8115B0	u	Vàlv ula retenció clap.+rosca,DN=2",PN=10bar,llautó/llautó,seient elàstic	21,25 €
BN8115B1	u	Vàlv ula retenció clap.+rosca,DN=2 1/2",PN=10bar,llautó/llautó,seient elàstic	35,25 €
BN811671	u	Vàlv ula retenció clap.+rosca,DN=1/2",PN=16bar,llautó/llautó,seient elàstic	4,85 €
BN916420	u	Vàlv ula segur.+rosca,DN=1",PN=16bar,bronze	52,61 €
BNE14300	u	Filtre colador en "Y",+rosc.,DN=1/2",PN=16bar,llautó,pas malla=0,5mm	4,00 €
BNL12236	u	Bomba acceleradora grundfos Magna 3 model 40/08 o similar	1.335,25 €
BNL12237	u	Accessoris de muntatge	20,25 €
BP31-1BR8	u	Altav .ex ponencial circ.,D=210mm,15W,100V,114dB,alumini,IP66	60,29 €
BP434620	m	Cable trans.dades,Cu,4par.,cat.6 F/UTP,poliolefina/PVC,n/propag.flama UNE-EN 60332	1,38 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1072 de 1314

CODI	UT	RESUM	PREU
BP434630	m	Cable trans.dades,Cu,4par.,cat.6 STP,poliolefina/PVC,n/propa	0,92 €
BP4A6420	m	Cable FO,int./ext.,4 fibr.MM 62,5/125,monotub (estr.ajust.),gel hidròfug,prot.int. kevlar,poliolefin	3,00 €
BP74G310	u	Armari met.mural VDI,rack 19",18U,600x500mm,porta vidre+pany	382,50 €
BPA1-H5R0	u	Càmera fixa p/CTTV,color, CCD1/3",res=540 lin,>=0,5lux,(F1.2),C/CS, 230Vac,AES,ATW,DC-Iris	157,78 €
BPDZ1AA0	u	Xassís sup.regletes conn.entr.,capac.p/36regle.10parells,p/munt.superf.	116,38 €
BPDZ32A0	u	Switch 16 ports	95,32 €
BQ131411	u	Banc formigó armat 45x50 cm in situ	425,00 €
BQ42F025	u	Pilona fosa,cilíndrica,h=1000mm,D=95mm,p/encast.	53,23 €
BQU3-0TIB	u	Farmaciola armari+contingut segons orden.SiS	92,82 €
BQU7-0TJC	u	Material sanitari farmaciola+contingut segons orden.SiS	61,50 €
BQUA-2RAZ	mes	Llog. mòd.pref.menjador 6x2,4m	54,89 €
BQUB-171K	mes	Lloguer mòdul prefabricat oficina 6x2,3m paret tauler fenòlic	46,95 €
BQUC-2RBF	mes	Llog. mòd.pref.sanitaris 2,4x2,6m,1inod,2dutx,lav+1aix,term.50l	46,97 €
BQUE-2RB5	u	Trans.mòd.pref.vestidors 8x2,4m	156,93 €
BQUE-2RB7	mes	Llog.mòd.pref.vestidors 3,7x2,4m	44,62 €
BQZ0-2MGP	u	Armari exterior de 15 compartiments sense refrigerar i 20 refrigerats	28.000,00 €
BQZ52381	u	Aparcament bicicletes Universal o similar	110,00 €
BR341110	m3	Compost	30,08 €
BR3P1310	m3	TERRA VEGETAL ADOBADA+GARBELLADA,GRANEL	29,35 €
BR45162G	ut	Subministrament de Sófora (Sophora japonica) 18-20 cm	120,66 €
BR495-25EE	u	Agapanthus flor vermella en contenidor 3l	3,93 €
BR4EC-25XJ	u	Cap d'ase (Lavandula Stoechas) en contenidor 3l	2,60 €
BR4FYS31	u	Agapanthus 'Timaru' en contenidor 2l	4,30 €
BR4H2-2697	u	Rosmarinus officinalis rastrer en contenidor 3l	2,60 €
BV1D2202	u	Anàlisi granul.tamisatge 1most.sòl	31,70 €
BV1D8208	u	Ass.picon.mèt.Proc.modif. 1most.sòl	64,53 €
BV21760A	u	Mostreig+Abrams+recapç+compr.,3prov.cil.15x30cm	95,00 €
BVA2B10J	u	Càrrega en placa (PLT) 1sòl	236,80 €
BVA2P10M	u	Determ.i/s.humitat 1sòl	12,77 €
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	64,48 €
C111-0055	h	Compressor+un martell pneumàtic	12,20 €
C111-0056	h	Compressor+dos martells pneumàtics	12,85 €
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	52,92 €
C131-005E	h	Corró vibratori autopropulsat,8 a 10 t	51,39 €
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	63,61 €
C1311440	h	Pala carregadora s/pneumàtics 15-20t	88,61 €
C1313330	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t	50,90 €
C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	47,95 €
C133-10CW8	h	Minicarregadora elèctrica s/pneumàtics 2 a 5,9 t	44,01 €
C1331100	h	Motoanivelladora petita	58,56 €
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat 12-14t	67,39 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1073 de 1314

CODI	UT	RESUM	PREU
C133A0K0	h	Safata vibrant,plac.60cm	5,67 €
C133M0Q0	h	MINICARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS+ACCES.ANIVELL.	40,00 €
C138-00KR	h	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14 t	71,41 €
C13A-00FP	h	Picó vibrant combustible,plac.30x30cm	4,70 €
C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual,700 kg	6,55 €
C13C-00LP	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	47,69 €
C1501900	h	Camió transp.20 t	58,65 €
C1502E00	h	Camió cisterna 8m3	42,49 €
C1503000	h	Camió grua	75,00 €
C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçada	35,00 €
C1505120	h	Dúmert 1,5 tn hidràulic	23,00 €
C152-003B	h	Camió grua	52,42 €
C152-003C	h	Camió grua 5t p/SiS	49,94 €
C152-003D	h	Camió grua p/SiS	47,44 €
C154-003N	h	Camió transp.7 t	45,45 €
C15E-0062	h	Dúmper de gasoil,11kW,1,5t,hidràulic	25,06 €
C170-0036	h	Camió cisterna p/reg asf.	25,72 €
C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	19,70 €
C1705600	h	Formigonera 165 l	1,71 €
C1705700	h	Formigonera 250l	2,77 €
C1709B00	h	Estenedora paviments de mescla bituminosa	54,92 €
C170D0A0	h	Corró vibratori autopropulsat i pneumàtic	61,11 €
C170H000	h	Màquina tallajunts	10,15 €
C172-003J	h	Camió bomba formigonar	142,59 €
C173-005K	h	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	56,83 €
C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	36,56 €
C175-00G4	h	Estenedora p/paviment mescla bitum.	47,32 €
C176-00FX	h	Formigonera 165l	1,64 €
C178-00GF	h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	6,92 €
C17A-00JL	h	Mesc.cont. Sacs	1,60 €
C17A-00JM	h	Mesc.cont.+sitja granel	1,92 €
C1B0-006G	h	Màquina p/pintar banda vial,accionament manual p/SiS	23,39 €
C1B02B00	h	Màquina p/pintar banda vial,accionament manual	26,59 €
C1R0-00J5	h	Matxucadora petris,sobre erugues,capacitat 3 a 9 t/h+cinta transportad.carrega mat.	12,45 €
C200-002I	h	Abrillantadora	2,05 €
C2001000	h	Martell trenc.man.	3,26 €
C2005000	h	Regle vibratori	4,41 €
C201-002N	h	Barreja-bombejadora,p/morters+guixos project.	4,62 €
C202-005P	h	Talladora,disc de carborún.	3,49 €
C206-00DW	h	Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	2,89 €
C207-00E1	h	Equip tall oxiacetilènic	7,08 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1074 de 1314

CODI	UT	RESUM	PREU
C20J-00DQ	h	Polidora	2,46 €
C20K-00DP	h	Regle vibratori	4,52 €
C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	5,13 €
detecv12	u	Teclat control alarma	150,25 €
E43Z5326.1	ut	Unions i cargoleria per a estructures de fusta	2,55 €
FDD1A530	ut	Anella prefabricada de 120 cm diametre i 50 d'alçada	53,32 €
FDD1A531	ut	Con de reducció prefabricat de 120 a 60 cm i 80 cm d'alçada	68,00 €
FDD1A532	ut	Junta entre tub i anella prefabricada	12,35 €
mo003	h	Oficial 1a electricista.	25,15 €
mo004	h	Oficial 1a calefactor.	25,15 €
mo005	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	25,15 €
mo007	h	Oficial 1a instal·lador de parallamps	25,15 €
mo008	h	Oficial 1a lampista	25,15 €
mo011	h	Oficial 1a muntador	25,15 €
mo012	h	Oficial 1a montador de conductos de fibras minerales.	25,15 €
mo020	h	Oficial 1a construcció	25,15 €
mo020_AM2_1	h	Oficial 1a construcció.	25,15 €
mo038	h	Oficial 1a pintor.	25,15 €
mo054	h	Oficial 1a montador de aislamientos.	25,15 €
mo080	h	Ajudant muntador	20,16 €
mo083	h	Ayudante montador de conductos de fibras minerales.	20,16 €
mo101	h	Ayudante montador de aislamientos.	20,16 €
mo102	h	Ajudant electricista.	20,16 €
mo103	h	Ajudant calefactor.	20,16 €
mo104	h	Ajudant instal·lador de climatització.	20,16 €
mo106	h	Ajudant instal·lador de parallamps	20,16 €
mo107	h	Ajudant lampista	20,16 €
mo113	h	Peó ordinari construcció.	20,16 €
mo113_AM2_1	h	Peó ordinari construcció.	20,16 €
mo119	h	Oficial 1a Seguretat i Salut.	25,15 €
mo120	h	Peó Seguretat i Salut.	20,16 €
mq04cag010a	h	Camió amb grua de fins a 6 t.	55,38 €
mt08tag010dd	m	Tub d'acer galvanitzat, amb soldadura longitudinal per resistØncia elØctrica, sØrie M, de 2" DN 50 m	18,14 €
mt08tag400g	u	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades d'acer galvanitzat, de 2" DN	1,35 €
mt10hmf010tLb	m3	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	105,00 €
mt10hmf010tOb	m3	Formigó HM-25/B/20/X0, fabricat en central.	98,00 €
mt11arh010b		Arqueta amb fons prefabricada	37,00 €
mt11can020k	u	Canaleta prefabricada de formigó polømer, de 1000 mm de longitud, 204 mm d'ample exterior, 150 mm d'	67,37 €
mt11can020w	u	Canaleta prefabricada de formigó polømer, de 1000 mm de longitud, 204 mm d'ample exterior, 150 mm d'	64,32 €
mt11pvj030dk	u	VÀlvula antiretorn de PVC, model S-220 "JIMTEN", de 160 mm de diàmetre	604,63 €
mt11var009	l	Løquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	37,60 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1075 de 1314

CODI	UT	RESUM	PREU
mt11var010	l	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	47,92 €
mt11var020	u	Kit d'accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció, per sanejament.	0,75 €
mt17coe070aa	m	Camisa aïllant d'escuma elastomØrica, de 7 mm de diÓmetre interior i 10 mm de gruix, a força de caut	7,96 €
mt17coe070bc	m	Camisa aïllant d'escuma elastomØrica, de 11 mm de diÓmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cau	9,19 €
mt17coe070lf	m	Coquilla de espuma elastomÚrica, de 65 mm de dißmetro interior y 40 mm de espesor, a base de caucho	63,71 €
mt17coe110	l	Adhesivo para coquilla elastomÚrica.	19,01 €
mt19egi010z	m2	Taulell triapa de 35 mm	0,80 €
mt19ewa010d	u	Formació de buit amb els cantells polits	39,07 €
mt19ewa020	u	Material auxiliar per ancoratge de taulell.	10,60 €
mt22vtg020ndblu		Finestra de coberta plana 60x60 automatitzada	1.660,00 €
mt26cgp010	u	Marc i porta metÓlÀlica amb pany o cadenat, amb grau de protecció IK10 segons UNE-EN 50102, protegit	110,00 €
mt27ess030d	kg	Esmalt sintØtic, color vermell RAL 3000, per aplicar sobre superføcies galvanitzades, aspecte brilla	8,17 €
mt27pfi020	kg	Wash-primer + catalitzador.	7,35 €
mt31abp050bc	u	Porta-rotlles de paper higiØnic, domØstic, amb tapa fixa, d'acer inoxidable AISI 304 amb acabat seti	26,09 €
mt31abp070be	u	Penjador per a bany, simple, d'acer inoxidable AISI 304, acabat setinat.	22,31 €
mt32war010	kg	Segellador elÓstic de poliuretÓ monocomponent per juntes.	10,75 €
mt35aeg010e	u	Armari monobloc de poliØster reforçat amb fibra de vidre, de 400x600x230 mm, color gris RAL 7035, am	87,37 €
mt35aia090aa	m	Tub røgid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 16 mm de diÓmetre nominal, per	1,23 €
mt35ait040cp	m	Canal protectora d'acer, de 100x115 mm, per a allotjament de cables elØctrics, incl·s accessoris. Se	33,35 €
mt35amc800bhu		Fusible ciløndric, corba gG, intensitat nominal 25 A, poder de tall 100 kA, grandÓria 10x38 mm, sego	0,75 €
mt35amc810a	u	Base modular per a fusibles ciløndrics, unipolar (1P), intensitat nominal 32 A, segons UNE-EN 60269-	4,29 €
mt35amc820etSu		Fusible de ganivetes, tipus gG, intensitat nominal 400 A, poder de tall 120 kA, mida T3, segons UNE-	19,50 €
mt35ata010a	u	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 250x250x250 mm, amb tapa de registre.	51,24 €
mt35ata020a	u	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instalÀlació elØctrica.	93,68 €
mt35ata030a	u	Pot de 5 kg de gel concentrat, ecològic i no corrosiu, per a la preparació de 20 litres de millorant	93,55 €
mt35ate010a	u	Electrode dinàmic per a xarxa de connexió a terra, de 28 mm de diÓmetre i 2,5 m de longitud, de llar	257,12 €
mt35ate020a	u	ElØctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 254 Ám, fabricat en acer, de 14,3 mm de diÓme	47,04 €
mt35caj030c	u	Caixa de derivació estanca, rectangular, de 80x80x45 mm, amb 6 cons i tapa de registre amb cargols d	1,76 €
mt35caj030d	u	Accessoris de muntatge, regletes etc	0,50 €
mt35cgp010x	u	Caja de medida con transformador de intensidad CMT-300E, de hasta 300 A de intensidad, para 1 contad	1.044,43 €
mt35cgp020gj	u	Caixa general de protecció, equipada amb borns de connexió, bases unipolars tancades previstes per a	285,33 €
mt35cgp040f	m	Tubo de PVC liso, serie B, de 110 mm de dißmetro exterior y 3,2 mm de espesor, seg·n UNE-EN 1329-1.	3,73 €
mt35cgp040h	m	Tubo de PVC liso, serie B, de 160 mm de dißmetro exterior y 3,2 mm de espesor, seg·n UNE-EN 1329-1.	5,44 €
mt35con010a	u	Mòdul per ubicació de tres comptadors monofÓsics, homologat per l'empresa subministradora. Incl·s ca	61,30 €
mt35con010b	u	Mòdul per ubicació de tres comptadors trifÓsics, homologat per l'empresa subministradora. Incl·s cab	75,13 €
mt35con020	u	Mòdul de rellotge commutador per doble tarifa, homologat per l'empresa subministradora. Incl·s cable	59,50 €
mt35con040b	u	Mòdul de serveis generals amb mòdul de fraccionament i seccionament, homologat per l'empresa submini	107,58 €
mt35con050b	u	Mòdul d'interruptor general de maniobra de 250 A (III+N), homologat per l'empresa subministradora. I	197,73 €
mt35con060	u	Mòdul de borns de sortida i connexió de terra, homologat per l'empresa subministradora. Incl·s carri	81,14 €
mt35con070	u	Mòdul de fusibles de seguretat, homologat per l'empresa subministradora. Incl·s fusibles, cablejat i	70,62 €
mt35con080	u	Mòdul d'embarrat general, homologat per l'empresa subministradora. Incl·s platines de coure, tallaci	106,02 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1076 de 1314

CODI	UT	RESUM	PREU
mt35cun010e1	m	Cable unipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d	1,57 €
mt35cun010i1	m	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,	7,73 €
mt35cun010k1	m	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,	15,43 €
mt35ifg050a	u	Inversor trifÓsic, potØncia mÓxima d'entrada 75 kW, voltatge d'entrada mÓxim 1000 Vcc, rang de volta	4.630,28 €
mt35sol009	u	Suport per a mòdul solar fotovoltaic, de formigó, de 682x507x195 mm, amb possibilitat d'ajustar l'an	46,80 €
mt35sol029gg_/uM2_1		Módulo solar fotovoltaico de cÚlulas de silicio monocristalino, potencia mßxima (Wp) 660 W, tensión	256,08 €
mt35tta010	u	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 300x300 mm, con tapa de registro.	74,00 €
mt35tta030	u	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación elÚctrica.	46,00 €
mt35tta040	u	Grapa abarcón para conexión de pica.	1,00 €
mt35ttc010b	m	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm².	2,81 €
mt35tte010b	u	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 Ám, fabricado en acero, de 15 mm de dißmetro y	18,00 €
mt35tts010b	u	Soldadura aluminotÚrmica del cable conductor a redondo.	4,13 €
mt35www010	u	Material auxiliar per a instalÀlacions elØctriques.	1,48 €
mt35www020	u	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,15 €
mt36bom020	u	Accessoris per a instal·lació de bomba submergible portàtil, per exhauriment d'aigües, instal·lada e	22,45 €
mt36bom060b	u	Connexió a la xarxa elØctrica de bomba submergible portÓtil, per exhauriment d'aigües, instal·lada e	5,00 €
mt36bse030jf	u	Electrobomba submergible, per exhauriment d'aigües netes o lleugerament carregades, construïda en ac	1.133,93 €
mt36tit010ac	m	Tub de PVC, sØrie B, de 32 mm de diÓmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu increme	1,44 €
mt36tit010bc	m	Tub de PVC, sØrie B, de 40 mm de diÓmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu increme	1,83 €
mt36tit400a	u	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sØrie B, de 32 mm de	0,20 €
mt37sve010c	u	VÓlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4".	7,30 €
mt37tmc026gg	m	Canonada 63 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de	21,22 €
mt37tmc406g	u	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberøas multicapa de polietileno reticul	1,63 €
mt37www010	u	Material auxiliar per a instalÀlacions de lampisteria.	1,40 €
mt37www060hu		Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamøs d'acer inoxidable amb perforacions de 0,5 mm de diÓ	51,58 €
mt38pol602g	u	Vàlvula d'equilibrat dinàmic Genebre 70874	189,25 €
mt38vai110a	u	ipòsit d'inØrcia, 800 l, model BAXI ASA 800 -IN	2.430,00 €
mt38www010	u	Material auxiliar per instalÀlacions de calefacció.	50,00 €
mt38www012	u	Material auxiliar per a instalÀlacions de calefacció i A.C.S.	2,10 €
mt41bae010acr	u	Boca d'incendi equipada (BIE), de 25 mm (1") i de 740x560x215 mm, composta de: armari construït en a	445,12 €
mt41paa010a	u	Peça d'adaptació capçal-mÓstil i acoblament capçal-mÓstil-conductor, de llautó, per a màstil de 1 1/	35,25 €
mt41paa020a	u	Màstil d'acer galvanitzat en calent, de 1 1/2" de diÓmetre i 6 m de longitud, per a fixació a mur o	85,65 €
mt41paa040a	u	Trøpode d'ancoratge per a mÓstil, amb placa base de 500x500x10 mm, d'acer galvanitzat en calent, de	158,64 €
mt41paa050a	u	Grapa d'acer inoxidable, per a fixació de platina conductora d'entre 30x2 mm i 30x3,5 mm de secció a	15,29 €
mt41paa052a	u	Maneguet seccionador de llautó, de 70x50x15 mm, amb sistema de frontissa, per a unió de platines con	39,33 €
mt41paa053a	u	Maneguet de llautó de 55x55 mm amb placa intermØdia, per a unió m·ltiple de cables de coure de 8 a 1	30,46 €
mt41paa056a	u	Suport piramidal per a conductor de 8 mm de diÓmetre o platina conductora d'entre 30x2 mm i 30x3,5 m	10,19 €
mt41paa060a	u	Comptador mecànic dels impactes de llamp rebuts pel sistema de protecció.	286,52 €
mt41paa070a	u	Via d'espurnes, per a mÓstil d'antena i connexió a platina de coure estanyat.	105,34 €
mt41paa080a	u	Via d'espurnes, per a unió de preses de terra.	86,35 €
mt41paa140a	u	Peça de llautó, per a unió d'elØctrode de presa de terra a cable de coure de 8 a 10 mm de diÓmetre o	19,92 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1077 de 1314

CODI	UT	RESUM	PREU
mt41pca010a	m	Platina conductora de coure estanyat, nua, de 30x2 mm.	47,99 €
mt41pca020a	u	Tub d'acer galvanitzat, de 2 m de longitud, per a la protecció de la baixada de la platina conductor	53,44 €
mt41pea010bia	u	Parallamps tipus "PDC" amb dispositiu d'encebament de polsat elèctric, avanç en l'encebat de 15 Ás i	875,65 €
mt42air045iG1	u	Reixeta d'impulsió d'alumini extrudit, amb lamelÀles mòbils corbes horitzontals, de 500x200 mm, anod	30,00 €
mt42air500bd	u	Travesser de xapa galvanitzada per a formació de marc de muntatge de reixetes, longitud 200 mm, L200	2,00 €
mt42air500bj	u	Travesser de xapa galvanitzada per a formació de marc de muntatge de reixetes, longitud 500 mm, L500	3,00 €
mt42coi010aain	m²	Panel røgido de alta densidad de lana de vidrio Climaver Plus R "ISOVER", seg·n UNE-EN 14303, de 25	15,45 €
mt42coi010ka	m²	Panell røgid d'alta densitat de llana de vidre Climaver Plus R "ISOVER", segons UNE-EN 14303, de 25	15,45 €
mt42coi020a	m	Cinta "Climaver" de aluminio de 50 micras de espesor y 63 mm de ancho, con adhesivo a base de resina	0,33 €
mt42coi030	kg	Adhesivo vinølico en dispersión acuosa, Cola Climaver "ISOVER", para unión de conductos de lana de v	11,33 €
mt42coi040a	m	Perfil d'alumini extrudit de 1,155 m de longitud i 1 mm d'espessor, Perfiver L "ISOVER", per a colÀl	2,40 €
mt42coi050a	m	Perfil d'alumini extrudit en forma d'h min·scula, de 2 m de longitud i 1,1 mm d'espessor, Perfiver H	5,30 €
mt42con025	u	Soporte metßlico de acero galvanizado para sujeción al forjado de conducto rectangular de lana miner	4,26 €
mt42ftc010ba	u	Fan-coil horitzontal, sistema de dos tubs, potØncia frigorøfica total nominal de 5,2 kW (temperatura	516,50 €
mt42ftc110a	u	PlØnum per a descÓrrega directa per a fan-coil de sostre, amb sortida d'aire frontal, amb reixeta.	132,75 €
mt42lin030a	m	Tub de coure sense soldadura, de 1/4" de diÓmetre i 0,8 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.	3,00 €
mt42lin030b	m	Tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diÓmetre i 0,8 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.	3,44 €
mt42mhi037mjcu	u	Equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, per a gas R-32, gamma domØstica (RAC), alimen	1.225,25 €
mt42mhi510b	u	Adaptador per a connexió de control remot per cable o de control extern, model SC-BIKN-E "MITSUBISHI	307,00 €
mt42trx020ieP1	ul	Reixeta d'impulsió, d'alumini extrudit, pintat en color RAL 9005, amb lamelÀles verticals regulables	165,71 €
mt42vsi010bi	u	Vàlvula de dos vies amb bypass , amb actuador; incl·s connexions i muntatge.	177,00 €
mt42www011	u	Repercusión, por m², de material auxiliar para fijación y confección de canalizaciones de aire en in	13,30 €
mt42www085	u	Kit de suports de paret, format per joc d'esquadres de 50x45 cm i quatre amortidors de cautx·, amb e	18,90 €
mt42www090	u	Kit de suports per a suspensió del sostre, format per quatre varetes roscades d'acer galvanitzat, am	22,00 €
mt42www091	u	Targeta de control Modbus amb sondes de temperatura aigua i aire	185,25 €
mt48eac080e	ut	Subministrament de Mandariner Kumquot (Citrus Obovata) de perímetre de 10 a 12 cm,	210,00 €
mt49prs010dd	u	Prova de servei per comprovar l'estanquitat d'una coberta plana de més de 500 m² de superfície,	306,98 €
mt49prs080a	u	Prova de servei final per comprovar el correcte funcionament de la xarxa interior d'evacuació d'aigü	245,65 €
mt49prs100	u	Prova de servei per comprovar l'estabilitat i l'estanquitat d'els tancaments hidràulics de la xarxa	131,10 €
mt50spe020d	u	Quadre elØctric provisional d'obra per a una potØncia mÓxima de 25 kW, compost per armari de distrib	2.715,57 €
PB92-H801c	u	Rètol d'acer i acer corten 500x90x20 cm	6.586,32 €
QGCR01	u	Aparell de gravació	275,35 €
R00001reg_2Pl	u	Vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 2 ", de 16 bar de PN	300,25 €
R00001reh	u	Motor per a regulació proporcional	90,25 €
R00005		Manòmetre de glicerina per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 63 mm de rosca de 1/4 'de D	8,17 €
R00012_pcve_ul	2	Subministrament de carregador Circutor M22	3.625,25 €
R00013	u	Subministrament de bomba de calor reversible, aire-aigua, Marca Mistubishi model MEHP-iS-G07 0092	35.038,45 €
R00014	u	SERIAL CARD - RS485 - RS485card - MODBUS RTU	100,20 €
R00014__ocp1	h	TÈCNIC DE SISTEMES	30,25 €
R00015	u	Accessoris per acoblament de PP-R per pont de manòmetres	10,25 €
R00016		Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2 "de diàmetre, d'esfera de 65 mm, de <= 80 ° C, col·locat ro	7,25 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1078 de 1314

CODI	UT	RESUM	PREU
R00017	u	Accessori de muntatge	5,25 €
R00024		Subministrament de bomba de condensats	30,25 €
R00025	u	Accessoris de muntatge i connexionat per bomba de condensats	10,25 €
R00026	u	REFRIG. LEAK DETECTOR	1.709,50 €
R00027	u	U - 1 PUMP 2P LH (FIX SPEED)	2.649,50 €
R00028	u	U - WITH BUFFER TANK	1.355,25 €
R00029	u	RUBBER TYPE ANTIVIBR.MOUNTING	243,75 €
R00030	u	KIT FILTER Y 2 1/2 PN16	106,00 €
R00031	u	Anti-Vibration mountings Kit (rubber isolators)	243,75 €
R00032	u	Desconectador Hidráulico Honeywell CA295-3/4A	53,83 €
R00033	h	Tècnic amb sistemes de calefacció incloent cabalímetre ultrasònic no invasiu tipus portátil Fluxus F	100,00 €
R00034_fv		Subministrament d'elements auxiliars de fixació de mòduls fotovoltaics	9,25 €
SAN020-A	u	Colze+ Clip qualsevol diametre	32,35 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1079 de 1314

CODI	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
99020030	m3	Morter ciment portland M-40a (1:6)				
Morter de ciment portland M-40 a (1:6).						
10100060		Manobre	1,000	2,021 h	20,16	40,74
20100150		Formigonera 250 l	1,000	0,404 h	2,40	0,97
30200040		Sorra garbellada	1,000	1,100 m3	10,86	11,95
30300010		Ciment portland	1,000	250,000 kg	0,07	17,50
B0111000		Aigua		0,230 m3	1,67	0,38
					Total =	71,54 €
B03X-0GW5	m3	Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.				
Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra						
A0E-000A		Manobre especialista		1,050 h	22,35	23,47
B055-067M		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs		0,200 t	124,66	24,93
B03L-05N7		Sorra p/morters		1,520 t	17,85	27,13
C176-00FX		Formigonera 165l		0,750 h	1,64	1,23
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,000 % s/	76,76	0,23
					Total =	76,99 €
B07F-0LT4	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,250kg/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						
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	1,000 h	22,35	22,35
B011-05ME		Aigua	1,000	0,200 m3	1,72	0,34
B03L-05N7		Sorra p/morters	1,000	1,630 t	17,85	29,10
B055-067M		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	1,000	0,250 t	124,66	31,17
C176-00FX		Formigonera 165l	1,000	0,700 h	1,64	1,15
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,000 % s/	84,11	0,22
					Total =	84,33 €
B07F-0LT5	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,380kg/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						
A0E-000A		Manobre especialista		1,000 h	22,35	22,35
B011-05ME		Aigua		0,200 m3	1,72	0,34
B055-067M		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs		0,380 t	124,66	47,37
B03L-05N7		Sorra p/morters		1,520 t	17,85	27,13
C176-00FX		Formigonera 165l		0,700 h	1,64	1,15
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,000 % s/	98,34	0,22
					Total =	98,56 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1080 de 1314

CODI	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
B07F-0LT6	m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200kg/m3				
Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra						
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	1,050 h	22,35	23,47
B011-05ME		Aigua	1,000	0,200 m3	1,72	0,34
B03L-05N7		Sorra p/morters	1,000	1,530 t	17,85	27,31
B054-06DH		Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	1,000	400,000 kg	0,27	108,00
B055-067M		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	1,000	0,200 t	124,66	24,93
C176-00FX		Formigonera 165l	1,000	0,725 h	1,64	1,19
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,000 % s/	185,24	0,23
					Total =	185,47 €
B07F-0LT7	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,450kg/m3				
Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra						
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	1,000 h	22,35	22,35
B011-05ME		Aigua	1,000	0,200 m3	1,72	0,34
B03L-05N7		Sorra p/morters	1,000	1,480 t	17,85	26,42
B055-067M		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	1,000	0,450 t	124,66	56,10
C176-00FX		Formigonera 165l	1,000	0,700 h	1,64	1,15
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,000 % s/	106,36	0,22
					Total =	106,58 €
B07F-0LT8	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,200kg/m3				
Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra						
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	1,000 h	22,35	22,35
B011-05ME		Aigua	1,000	0,200 m3	1,72	0,34
B03L-05N7		Sorra p/morters	1,000	1,740 t	17,85	31,06
B055-067M		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	1,000	0,200 t	124,66	24,93
C176-00FX		Formigonera 165l	1,000	0,700 h	1,64	1,15
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,000 % s/	79,83	0,22
					Total =	80,05 €
B0B6-107E	kg	Acer b/corrug.obra man.taller B500S				
Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2						
A01-FEP0		Ajudant ferrallista	1,000	0,005 h	20,16	0,10
A0F-000I		Oficial 1a ferrallista	1,000	0,005 h	25,15	0,13
B0AM-078F		Filferro recuit,D=1,3mm	1,020	0,010 kg	1,60	0,02
B0B7-106Q		Acer b/corrugada B500S	1,050	1,000 kg	0,81	0,85
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,000 % s/	1,10	0,00
					Total =	1,10 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1081 de 1314

CODI	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
B0B6-107I	kg	Acer b/corrug.obra man.taller B500SD				
Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2						
A01-FEP0		Ajudant ferrallista	1,000	0,005 h	20,16	0,10
A0F-000I		Oficial 1a ferrallista	1,000	0,005 h	25,15	0,13
B0AM-078F		Filferro recuit,D=1,3mm	1,020	0,010 kg	1,60	0,02
B0B7-106S		Acer b/corrugada B500SD	1,050	1,000 kg	0,82	0,86
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,000 % s/	1,11	0,00
					Total =	1,11 €
D0391311	m3	Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 p				
Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb escòria i sorra de pedrera de pedra granítica, elaborada a l'obra amb formigonera de 165 l						
B0312020		Sorra pedra granit.p/morters		1,520 t	14,47	21,99
B0514301		Ciment pòrtl.escòr. CEM II/B-S/3		0,200 t	79,60	15,92
C1705600		Formigonera 165 l		0,788 h	1,71	1,35
10100060		Manobre		1,103 h	20,16	22,24
					Total =	61,50 €
D060M0B2	m3	Formigó 150kg/m3,1:4:8,ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R+pedra				
Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l						
A0150000		Manobre especialista		0,900 h	20,16	18,14
B0111000		Aigua		0,180 m3	1,67	0,30
B0312010		Sorra pedra granit. p/forms.		0,650 t	17,80	11,57
B0332Q10		Grava pedra granit.20mm p/forms.		1,550 t	18,87	29,25
B0512401		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs		0,150 t	155,32	23,30
C1705700		Formigonera 250l		0,450 h	2,77	1,25
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,000 % s/	83,81	0,18
					Total =	83,99 €
D0701821	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra ,380kg/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						
A0E-000A		Manobre especialista		1,000 h	22,35	22,35
B0111000		Aigua		0,200 m3	1,67	0,33
B0310020		Sorra p/morters		1,520 t	17,37	26,40
B0512401		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs		0,380 t	155,32	59,02
C1705600		Formigonera 165 l		0,700 h	1,71	1,20
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,000 % s/	109,30	0,22
					Total =	109,52 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1082 de 1314

CODI	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
D0701912	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L			
Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra					
C1705700		Formigonera 250l	0,500	h 2,77	1,39
A0F-000B		Oficial 1a	0,875	h 25,15	22,01
B0111000		Aigua	0,200	m3 1,67	0,33
B0312020		Sorra pedra granit.p/morters	1,480	t 14,47	21,42
B0512401		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,450	t 155,32	69,89
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s/ 115,04	0,22
				Total =	115,26 €
D070A4D1	m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra ,200kg/m3			
Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra					
A0150000		Manobre especialista	1,050	h 20,16	21,17
B0111000		Aigua	0,200	m3 1,67	0,33
B0310020		Sorra p/morters	1,530	t 17,37	26,58
B0512401		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,200	t 155,32	31,06
B0532310		Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	400,000	kg 0,22	88,00
C1705600		Formigonera 165 l	0,725	h 1,71	1,24
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s/ 168,38	0,21
				Total =	168,59 €
D070A8B1	m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra ,380kg/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					
A0150000		Manobre especialista	1,050	h 20,16	21,17
B0111000		Aigua	0,200	m3 1,67	0,33
B0310020		Sorra p/morters	1,380	t 17,37	23,97
B0512401		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,380	t 155,32	59,02
B0532310		Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	190,000	kg 0,22	41,80
C1705600		Formigonera 165 l	0,725	h 1,71	1,24
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s/ 147,53	0,21
				Total =	147,74 €
D07AA000	m3	Form. cel·lular s/granulat,dens.=300kg/m3			
Formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3					
A0140000		Manobre	0,500	h 20,16	10,08
B0111000		Aigua	0,330	m3 1,67	0,55
B0512401		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,330	t 155,32	51,26
B7C100N0		Escumant form.cel.	5,000	kg 1,17	5,85
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s/ 67,74	0,10
				Total =	67,84 €
EG315146	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS+), 1x4mm2,col.canal/safata			
Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), unipolar, de secció 1 x 4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata					
BG315140		Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS+), 1x4mm2	1,020	1,000 m 0,96	0,98
				Total =	0,98 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1083 de 1314

CODI	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
EG415A9B	u	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA				
Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN						
BG415A9B		Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A,,2mòd.DIN		1,000 u	18,65	18,65
					Total =	18,65 €
FDDZAHB4	u	Bastiment quadr.apar.,fos.dúctil,p/pou reg.+tapa abat.pas				
Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre, model Brio PKSGR de la casa EJ o similar segons norma UNE-EN 124.						
A012N000		Oficial 1a d'obra pública		0,410 h	25,15	10,31
A0140000		Manobre		0,410 h	20,16	8,27
B0710250		Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	1,050	0,034 t	30,27	1,08
BDDZAHB0		Bastiment quadr.apar.,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,abat.,pas D=700mm,B125		1,000 u	215,35	215,35
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 % s/	235,01	0,28
					Total =	235,29 €
ICN010	m	Lønia frigorøfica.				
Lønia frigorøfica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diÓmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomØrica, de 11 mm de diÓmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautx·sintØtic flexible, d'estructura celÀlular tancada i canonada per a løquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/4" de diÓmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomØrica, de 7 mm de diÓmetre interior i 10 mm de gruix, a força de cautx·sintØtic flexible, d'estructura celÀlular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la lønia. Encintat dels extrems. ColÀlocació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la lønia. Esbocardat. Buidatge per a la seva cÓrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
mt42lin030a		Tub de coure sense soldadura, de 1/4" de diÓmetre i 0,8 mm de gruix,		1,000 m	3,00	3,00
mt17coe070aa		Camisa aïllant d'escuma elastomØrica, de 7 mm de diÓmetre interior i 10		1,050 m	7,96	8,36
mt17coe110		Adhesivo para coquilla elastomÚrica.		0,019 l	19,01	0,36
mt42lin030b		Tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diÓmetre i 0,8 mm de gruix,		1,000 m	3,44	3,44
mt17coe070bc		Camisa aïllant d'escuma elastomØrica, de 11 mm de diÓmetre interior i 20		1,050 m	9,19	9,65
mo005		Oficial 1ª instal·lador de climatització.		0,240 h	25,15	6,04
mo104		Ajudant instal·lador de climatització.		0,240 h	20,16	4,84
%		Costos directes complementaris		2,000 % s/	35,69	0,71
					Total =	36,40 €
P4537-LJ9R	m3	Form.p/biga formigó per pretesar HP - 30 / F / 20 / quant.ciment 300kg/m3,				
Formigonament per a bigues, amb formigó per pretesar HP - 30 / F / 20 / amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,450 h	20,16	9,07
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,225 h	25,15	5,66
B06F3-MB98		Formigó per pretesar HP - 30 / F / 20 / XC1 quant.ciment 300kg/m3,	1,050	1,000 m3	110,00	115,50
C172-003J		Camió bomba formigonar	1,000	0,500 h	142,59	71,30
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 % s/	201,53	0,37
					Total =	201,90 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1084 de 1314

CODI	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
P4D6-3UFS	m2	Muntatge+desmunt.encofrat tauler,p/biga recta,h<= 3 m				
Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a bigues de directriu recta, a una alçària <= 3 m						
A01-FEOZ		Ajudant encofrador	1,000	0,500 h	20,16	10,08
A0F-000F		Oficial 1a encofrador	1,000	0,500 h	25,15	12,58
B0AK-07AS		Clau acer	1,000	0,158 kg	1,50	0,24
B0AM-078G		Filferro recuit,D=3mm	1,000	0,200 kg	1,45	0,29
B0D21-07OY		Tauló fusta pi p/10 usos	1,100	1,090 m	0,35	0,42
B0D31-07P4		Llata fusta pi	1,000	0,003 m3	351,98	1,06
B0D62-07PL		Puntal metàl·lic telescòpic h=3m,150usos	1,007	0,030 cu	12,22	0,37
B0D70-0CER		Tauler pi,g=22mm,5 usos	1,150	1,000 m2	3,77	4,34
B0DZ1-0ZLZ		Desencofrant	1,000	0,080 l	2,52	0,20
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 % s/	29,58	0,57
					Total =	30,15 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1085 de 1314

Capítol 1 : Altres tipus d'obres - Treballs previs i implantació

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
1.1	m	Tanca mòbil metàl.,llarg.=2,5m,h=1m,desm.				PBCD-56H6
Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs						
A0D-0009		Manobre p/SiS		0,060 h	20,16	1,21
BBCI-0R99		Tanca mòbil metàl.llarg.=2,5m,h=1m,4usos, p/SiS		0,400 m	9,34	3,74
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,000 %s /	1,21	0,01
				Total arrodonit =		4,96 €
1.2	m2	Munt/desm.bast.tub metàl fixa, bast.70cm,h<= 200 cm,base+plataform.+escala				P127-EKJN
Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,200 h	20,16	4,03
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,200 h	25,15	5,03
C154-003N		Camió transp.7 t	1,000	0,050 h	45,45	2,27
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	9,06	0,14
				Total arrodonit =		11,47 €
1.3	m2	Amort.dia bast.tub. Metàl fixa, bast.70cm,h<= 200 cm,base+plataform.+escala				B0Y1-12V6
Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats						
				(Sense descomposició)		
				Total arrodonit =		0,16 €
1.4	m2	Protecció col·lectiva vert. Bastides tub./muntacàrr.,+malla polipr. Tupida mosquitera,corda				P1516-EQFA
Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb lona microperforada, impresa amb imatge de la façana del mercat, traus perimetrals amb reforç i corda de 6 mm i amb el desmuntatge inclòs						
A0D-0009		Manobre p/SiS	1,000	0,100 h	20,16	2,02
A0F-0015		Oficial 1a p/SiS	1,000	0,100 h	25,15	2,52
B151A-19LN		Lona microperforada (mesh)	1,000	1,200 m2	0,63	0,76
B15Z0-0MDS		Corda poliam.,D=6mm,p/SiS	1,000	0,800 m	0,13	0,10
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,000 %s /	4,54	0,05
				Total arrodonit =		5,45 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1086 de 1314

Capítol 1 : Altres tipus d'obres - Treballs previs i implantació

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
1.5	mes	Llog.mòd.pref.vestidors 3,7x2,4m			PQUE-BIQS
Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial					
BQUE-2RB7		Llog.mòd.pref.vestidors 3,7x2,4m	1,000 mes	44,62	44,62
			Total arrodonit =		44,62 €
1.6	mes	Llog.mòd.pref.sanitaris 2,4x2,6m			PQUD-BIQY
Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres					
BQUC-2RBF		Llog. mòd.pref.sanitaris 2,4x2,6m,1inod,2dutx,lav+1aix,term.50l	1,000 mes	46,97	46,97
			Total arrodonit =		46,97 €
1.7	mes	Llog. de mòd.pref.menjador 6x2,4m			PQUC-BIQL
Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell					
BQUA-2RAZ		Llog. mòd.pref.menjador 6x2,4m	1,000 mes	54,89	54,89
			Total arrodonit =		54,89 €
1.8	mes	Llog. mòd.pref.oficina 6x2,3m,paret tauler fenòlic			PQUA-7B48
Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra de 6x2,3 m amb paret de tauler fenòlic, paviment de lamel·les d' acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció					
BQUB-171K		Lloguer mòdul prefabricat oficina 6x2,3m paret tauler fenòlic	1,000 mes	46,95	46,95
			Total arrodonit =		46,95 €
1.9	u	Transportentr.,retir, munta. i desmunt.mòd.pref.vestidors 8x2,4m			PQUE-BIQU
Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial					
A0D-0009		Manobre p/SiS	0,300 h	20,16	6,05
C152-003D		Camió grua p/SiS	0,300 h	47,44	14,23
BQUE-2RB5		Trans.mòd.pref.vestidors 8x2,4m	1,000 u	156,93	156,93
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500 %s /	6,05	0,15
			Total arrodonit =		177,36 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1087 de 1314

Capítol 1 : Altres tipus d'obres - Treballs previs i implantació

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
1.10	h	Mà obra,neteja+conservació instal·lacions			PQUH-65LZ
Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions					
A0D-0009		Manobre p/SiS	1,000 h	20,16	20,16
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 %s /	20,16	0,20
			Total arrodonit =		20,36 €
1.11	u	Placa seguretat laboral,acer serigraf.,40x33cm,fix.mec.+desmunt.			PBBL-56GK
Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs					
A0D-0009		Manobre p/SiS	0,150 h	20,16	3,02
B0AQ-07GU		Visos p/fusta/tacs PVC,p/SiS	0,040 cu	3,49	0,14
BBB9-0R6S		Placa seguretat laboral,planxa acer llisa serigraf.,40x33cm,p/SiS	1,000 u	13,99	13,99
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 %s /	3,02	0,03
			Total arrodonit =		17,18 €
1.12	u	Senyal advert.normalitz.,pictogr.negre s/groc,triangular,cantell neg.,cost.major 41cm,cartell			PBB8-65KD
Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs					
A0D-0009		Manobre p/SiS	1,000 h	20,16	20,16
BBB0-19MO		Cart.explic. rect. p/fix.mecàn.,advertència,text negre s/groc+cantell neg.,costat major 41cm,p/ésser	1,000 u	12,28	12,28
BBB4-19MF		Senyal advert.,normalitzada negre s/groc,triangular,cantell neg.,costat major 41cm,p/ésser vista <=1	1,000 u	9,01	9,01
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 %s /	20,16	0,20
			Total arrodonit =		41,65 €
1.13	u	Senyal indicativa ubicació ext.inc.,normalitz.,pictogr.blanc s/vermell,forma			PBBA-EOJA
Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs					
A0D-0009		Manobre p/SiS	1,000 h	20,16	20,16
BBB6-CW2W		Senyal indicativa ubicació ext.inc.,normalitzada blanc s/vermell,rectang/quadr.,costat major 29cm,p/	1,000 u	7,41	7,41
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 %s /	20,16	0,20
			Total arrodonit =		27,77 €
1.14	u	Placa pintura reflectant triangular costat=70cm,fix.mec.+desmunt.			PBBJ-5674
Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs					
A0D-0009		Manobre p/SiS	1,000 h	20,16	20,16
BBL1-0RMM		Placa triangular,70cm pintura reflectant,2usos,p/SiS	1,000 u	27,79	27,79
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 %s /	20,16	0,20
			Total arrodonit =		48,15 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1088 de 1314

Capítol 1 : Altres tipus d'obres - Treballs previs i implantació

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
1.15	u	Placa pintura reflectant circ.,D=90cm,fix.mec.+desmunt.			PBBJ-5678
Placa amb pintura reflectant circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs					
A0D-0009		Manobre p/SiS	1,000 h	20,16	20,16
BBL1-0RMR		Placa circ.,D=90cm pintura reflectant,2usos,p/SiS	1,000 u	66,21	66,21
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 %s /	20,16	0,20
			Total arrodonit =		86,57 €
1.16	u	Placa pintura reflectant octogonal,D=60cm,fix.mec.+desmunt.			PBBJ-5679
Placa amb pintura reflectant octogonal de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs					
A0D-0009		Manobre p/SiS	1,000 h	20,16	20,16
BBL1-0RMS		Placa octogonal,D=60cm pintura reflectant,2usos,p/SiS	1,000 u	39,07	39,07
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 %s /	20,16	0,20
			Total arrodonit =		59,43 €
1.17	u	Placa pintura reflectant 95x195cm,p/senyal.tràn.,fix.mec.+desmunt.inclòs			PBBI-567O
Placa amb pintura reflectant de 95x195 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs					
A0D-0009		Manobre p/SiS	1,500 h	20,16	30,24
BBL1-0RML		Placa orie./situa.,95x195cm pintura reflectant,2usos,p/SiS	1,000 u	184,35	184,35
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 %s /	30,24	0,30
			Total arrodonit =		214,89 €
1.18	m2	Marca vial superficial T-NR, pint.acrílica, màq.manual			PBA2-FII6
Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, amb pintura acrílica de color groc, aplicada amb màquina d'accionament manual					
A0D-0009		Manobre p/SiS	0,350 h	20,16	7,06
A0F-0015		Oficial 1a p/SiS	0,270 h	25,15	6,79
C1B0-006G		Màquina p/pintar banda vial,accionament manual p/SiS	0,090 h	23,39	2,11
BBA1-2XWO		Pintura acrílica color groc, p/marques vials	0,734 kg	2,17	1,59
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	13,85	0,21
			Total arrodonit =		17,76 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1089 de 1314

Capítol 2 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Desconstrucció, valorització i reaprofitament

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
2.1	m2	Desmuntatge manual de les instal·lacions existents.				P21GN-4RU9 m2
Desmuntatge de tot tipus d'instal·lacions existents, amb mitjans manuals i aplec per a posterior càrrega manual a camió de tranport. Inclou equips d'aire condicionat, motors, mostradors i unitats exteriors de climatització.						
A01-FEPD		Ajudant electricista	1,000	0,050 h	20,16	1,01
A0F-000E		Oficial 1a electricista	1,000	0,025 h	25,15	0,63
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	1,64	0,02
				Total arrodonit =		1,66 €
2.2	u	Desmuntatge portes+cab.+boton.+comp.,ascens.elèct.adher.,4 persones (300 kg),3				P21D1-4RWH
Desmuntatge de portes de replà, cabina, botoneres, guies, contrapesos, amortidors, maquinària, quadre de maniobra i instal·lació elèctrica d'ascensor elèctric d'adherència, per a 4 persones (300 kg) i 3 parades, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
A01-FEPB		Ajudant manyà	1,000	14,000 h	20,16	282,24
A0D-0007		Manobre	1,000	14,000 h	20,16	282,24
A0F-000B		Oficial 1a	1,000	7,000 h	25,15	176,05
A0F-000P		Oficial 1a manyà	1,000	7,000 h	25,15	176,05
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		3,500 %s /	916,58	32,08
				Total arrodonit =		948,66 €
2.3	u	Desmuntatge				P21D0-HBKG
Desmuntatge per a substitució d'inodor, abocador o bidet, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,200 h	20,16	4,03
A0F-000N		Oficial 1a lampista	1,000	0,800 h	25,15	20,12
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	24,15	0,36
				Total arrodonit =		24,51 €
2.4	m	Tall paviment form. H>=10cm				P214W-FEMJ
Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir						
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,300 h	22,35	6,71
C178-00GF		Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	1,000	0,300 h	6,92	2,08
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	6,71	0,10
				Total arrodonit =		8,89 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1090 de 1314

Capítol 2 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Desconstrucció, valorització i reaprofitament

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
2.5	m2	Enderroc paret bloc o ceràmica mort.ciment,g=30cm,retro.mitj.,càrr.mec.+man.runa				P214R-8GX2
Enderroc de paret de bloc foradat o paret ceràmica composta de paret exterior i envà interior de morter de ciment de 30 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,010 h	20,16	0,20
C13C-00LP		Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	1,000	0,045 h	47,69	2,15
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	0,20	0,00
				Total arrodonit =		2,35 €
2.6	m3	Enderroc fonament aïllalt form.arm.,compres.,càrrega mec.				P214P-116YI
Enderroc de fonament aïllalt de formigó armat, amb compressor i càrrega mecànica de runa sobre camió						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,350 h	20,16	7,06
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	2,000 h	22,35	44,70
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	1,000	0,400 h	25,15	10,06
C111-0056		Compressor+dos martells pneumàtics	1,000	1,200 h	12,85	15,42
C13C-00LP		Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	1,000	0,120 h	47,69	5,72
C207-00E1		Equip tall oxiacetilènic	1,000	0,420 h	7,08	2,97
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	61,82	0,93
				Total arrodonit =		86,86 €
2.7	m2	Enderroc sostre,formigó reticulat.,mà+compress.càrrega manual				P214O-4RO0
Enderroc de sostre de formigó reticulat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,600 h	20,16	12,10
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,100 h	22,35	2,24
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	1,000	0,050 h	25,15	1,26
C111-0056		Compressor+dos martells pneumàtics	1,000	0,600 h	12,85	7,71
C207-00E1		Equip tall oxiacetilènic	1,000	0,100 h	7,08	0,71
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	15,60	0,23
				Total arrodonit =		24,25 €
2.8	m3	Enderroc pilar,form.arm.,mà+compress.càrrega manual				P214O-4RNW
Enderroc de pilar de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
A0D-0007		Manobre	1,000	5,000 h	20,16	100,80
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	1,000 h	22,35	22,35
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	1,000	1,500 h	25,15	37,73
C111-0056		Compressor+dos martells pneumàtics	1,000	3,000 h	12,85	38,55
C207-00E1		Equip tall oxiacetilènic	1,000	1,500 h	7,08	10,62
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	160,88	2,41
				Total arrodonit =		212,46 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1091 de 1314

Capítol 2 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Desconstrucció, valorització i reaprofitament

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
2.9	m2	Enderroc llosa escala,form.arm.,mà+compress.càrrega manual				P214O-4RNM
Enderroc de llosa d'escala de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,660 h	20,16	13,31
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,800 h	22,35	17,88
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	1,000	0,200 h	25,15	5,03
C111-0056		Compressor+dos martells pneumàtics	1,000	0,400 h	12,85	5,14
C207-00E1		Equip tall oxiacetilènic	1,000	0,200 h	7,08	1,42
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	36,22	0,54
				Total arrodonit =		43,32 €
2.10	m3	Enderroc estruc.form.arm.,m.mec.,càrrega man/mec.				P214N-52TT
Enderroc d'estructures de formigó armat, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,400 h	20,16	8,06
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,720 h	22,35	16,09
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	1,000	0,400 h	25,15	10,06
C111-0056		Compressor+dos martells pneumàtics	1,000	0,360 h	12,85	4,63
C138-00KR		Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14 t	1,000	0,073 h	71,41	5,21
C207-00E1		Equip tall oxiacetilènic	1,000	0,400 h	7,08	2,83
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	34,21	0,51
				Total arrodonit =		47,39 €
2.11	m2	Enderroc cob.plana,transit.,no vent.,pavim.ceràmic,m.manuals+mart.pneum.,càrr.man.				P214L-CRMK
Enderroc complet de coberta plana, transitable, no ventilada, amb paviment de panots de morter, amb mitjans mecànics i ajudes manuals, ús del martell pneumàtic puntualment i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Inclou destriatge de materials no recuperables (betums, ...).						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,200 h	20,16	4,03
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,025 h	22,35	0,56
C133-10CW8		Minicarregadora elèctrica s/pneumàtics 2 a 5,9 t		0,100 h	44,01	4,40
C111-0055		Compressor+un martell pneumàtic	1,000	0,020 h	12,20	0,24
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	4,59	0,07
				Total arrodonit =		9,30 €
2.12	m2	Enderroc cob.plana,no transit.,grava,m.manuals+mart.pneum.,càrr.man.				P214L-CRMR
Enderroc complet de coberta plana, no transitable, amb grava, amb mitjans mecànics i ajudes manuals, ús del martell pneumàtic puntualment i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Inclou destriatge de materials no recuperables (betums, ...).						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,100 h	20,16	2,02
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,020 h	22,35	0,45
C133-10CW8		Minicarregadora elèctrica s/pneumàtics 2 a 5,9 t		0,100 h	44,01	4,40
C111-0055		Compressor+un martell pneumàtic	1,000	0,120 h	12,20	1,46
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,47	0,04
				Total arrodonit =		8,37 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1092 de 1314

Capítol 2 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Desconstrucció, valorització i reaprofitament

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
2.13	u	Desmuntatge fulla porta tallafocs (2batent),a/mitj.manuals,càrr.manual				P2140-H8DW
Desmuntatge per a substitució de fulles de porta tallafocs, d'una o dues fulles batents, de fusta o metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,250 h	20,16	5,04
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,250 h	25,15	6,29
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	11,33	0,17
				Total arrodonit =		11,50 €
2.14	u	Desmunt.fulla porta fusta <2m2,m.man.,aplec p/aprofit.				P2140-H8DU
Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de 2 m2 de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,700 h	20,16	14,11
A0F-000K		Oficial 1a fuster	1,000	0,350 h	25,15	8,80
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	22,91	0,34
				Total arrodonit =		23,25 €
2.15	u	Arrencada persiana,enrotll.,3 a 7 m2,inclos.mecan.+access.,m.man.,càrr.man.				P2141-I6N7
Arrencada de persiana enrotllable de 3 a 7 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,280 h	20,16	5,64
A0F-000B		Oficial 1a	1,000	0,280 h	25,15	7,04
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	12,68	0,19
				Total arrodonit =		12,87 €
2.16	m2	Desmuntat.,vidre s/fusteria m.man.,càrrega manual				P2144-H8E7
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. Inclou desmuntage posterior de l'estructura d'alumini, fusta o acer sustentant.						
A01-FEPA		Ajudant vidrier	1,000	0,300 h	20,16	6,05
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	6,05	0,09
				Total arrodonit =		6,14 €
2.17	m	Enderroc esglaó obra,compres.,càrrega manual				P2143-4RR0
Enderroc d'esglaó d'obra, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,100 h	20,16	2,02
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,100 h	22,35	2,24
C111-0056		Compressor+dos martells pneumàtics	1,000	0,050 h	12,85	0,64
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	4,26	0,06
				Total arrodonit =		4,96 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1093 de 1314

Capítol 2 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Desconstrucció, valorització i reaprofitament

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
2.18	m2	Demol.pavim. Panot.s/form. G fins a 20 cm,ampl.més de 2 m,retro.+mart.trencad. +				P2146-DJ4H
Demolició de paviment interior de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 25 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària més de 2 m amb mitjans manuals i/o retroexcavadora o mini carregadora de mida molt petita amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics						
C115-00EE		Retroexcavadora amb martell trencador	1,000	0,020 h	52,92	1,06
C133-10CW8		Minicarregadora elèctrica s/pneumàtics 2 a 5,9 t		0,100 h	44,01	4,40
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	0,00	0,00
				Total arrodonit =		5,46 €
2.19	m2	Demolició paviment formigó o de panot				G2194AL5
Demolició de paviment de formigó o de panot i la seva base de formigó, de fins a 25 cm de gruix amb retroexcavadora amb martell trencador i mitjans manuals, amb càrrega sobre camió. Inclou ajudes i talls amb disc del perimetre si és necessari. Inclou vorades						
A0150000		Manobre especialista		0,025 h	20,16	0,50
C1105A00		Retroexcavadora amb martell trencador		0,010 h	64,48	0,64
C1313330		Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t		0,030 h	50,90	1,53
C170H000		Màquina tallajunts	1,000	0,020 h	10,15	0,20
				Total arrodonit =		2,87 €
2.20	m2	Demolició paviment mescla bituminosa				G2194XB1
Demolició de paviment de mescla bituminosa i la seva base granular, de fins a 50 cm de gruix, amb retroexcavadora o pala carregadora, i compressor si és necessaria, amb càrrega sobre camió. Inclou ajudes i talls amb disc del perimetre si és necessari.						
A0150000		Manobre especialista		0,040 h	20,16	0,81
C1313330		Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t		0,030 h	50,90	1,53
C1105A00		Retroexcavadora amb martell trencador		0,010 h	64,48	0,64
				Total arrodonit =		2,98 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1094 de 1314

Capítol 3 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Fonaments

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
3.1	m3	Excav.cala terr.n/clasf.m.mec.+terres deix.vora				P221K-TG42
Excavació de cala en terreny no classificat, amb mitjans mecànics (màquina petita sobre cadenes de goma) i amb les terres deixades a la vora.						
A0D-0007		Manobre	1,000	1,200 h	20,16	24,19
C1313330		Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t		1,200 h	50,90	61,08
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	24,19	0,36
				Total arrodonit =		85,63 €
3.2	m3	Capa neteja+anivell. form. HL-150/P/10/, camió				E3Z112N1
Capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/10 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió						
A0122000		Oficial 1a paleta		0,400 h	25,15	10,06
A0140000		Manobre		0,800 h	20,16	16,13
B06NLA1C		Formigó neteja HL-150/P/10	1,050	1,000 m3	95,00	99,75
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	26,19	0,39
				Total arrodonit =		126,33 €
3.3	m2	Encofrat taulons rasa/pou fonament				P311-DQ6J
Encofrat amb taulons de fusta per a rases i pous de fonaments						
A01-FEOZ		Ajudant encofrador	1,000	0,450 h	20,16	9,07
A0F-000F		Oficial 1a encofrador	1,000	0,450 h	25,15	11,32
B0AK-07AS		Clau acer	1,900	0,079 kg	1,50	0,23
B0AM-078G		Filferro recuit,D=3mm	1,000	0,102 kg	1,45	0,15
B0D21-07OY		Tauló fusta pi p/10 usos	1,100	6,000 m	0,35	2,31
B0D31-07P4		Llata fusta pi	1,900	0,002 m3	351,98	1,34
B0DZ1-0ZLZ		Desencofrant	1,000	0,030 l	2,52	0,08
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	20,39	0,31
				Total arrodonit =		24,81 €
3.4	m3	Form.rases/pous fonam.,formigó per armar,20%granulats reciclat form., HRA - 25 / B / 20				P314-WNOF
Formigonament de rases i pous de fonaments, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,250 h	20,16	5,04
B06F7-I6W3		Formigó per armar,20%granulats reciclat form., HRA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, aigua/	1,100	1,000 m3	110,00	121,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	5,04	0,08
				Total arrodonit =		126,12 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1095 de 1314

Capítol 3 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Fonaments

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
3.5	kg	Arm.bigues AP500S barres corrug.				P4B3-FJX5
Armadura per a bigues AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2						
A01-FEP0		Ajudant ferrallista	1,000	0,010 h	20,16	0,20
A0F-000I		Oficial 1a ferrallista	1,000	0,010 h	25,15	0,25
B0AM-078F		Filferro recuit,D=1,3mm	1,000	0,009 kg	1,60	0,01
B0B6-107E		Acer b/corrug.obra man.taller B500S	1,000	1,000 kg	1,10	1,10
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	0,45	0,01
				Total arrodonit =		1,57 €
3.6	u	Connector Ø12 mm per unió elements estructura de formigó				E0105
Connector de Ø12mm per a unió entre elements d'estructura de formigó, de longitud 700mm, acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, disposats a obra amb resines epoxi. Inclou taladre previ de mínim 20 cm i neteja amb aire del forat.						
				(Sense descomposició)		
				Total arrodonit =		29,32 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1096 de 1314

Capítol 4 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Estructures

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
4.1	m2	Muntatge+desm.apunt. Sostre,h<= 3 m,puntal metàl·lic+tauló				P4C3-4SK5
Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de sostre a una alçària <= 3 m, amb puntal metàl·lic i tauló						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,400 h	20,16	8,06
A0F-000B		Oficial 1a	1,000	0,400 h	25,15	10,06
B0AK-07AS		Clau acer	1,900	0,024 kg	1,50	0,07
B0D21-07OY		Tauló fusta pi p/10 usos	1,100	1,136 m	0,35	0,44
B0D62-07PL		Puntal metàl·lic telescòpic h=3m,150usos	1,000	0,006 cu	12,22	0,07
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	18,12	0,45
				Total arrodonit =		19,15 €
4.2	m3	Forjat formigó no vist de 35 cm de cantell i pla (no inclou armat)				561616
Llosa de formigó armat, PLA, de 35cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat per a llosa plana, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi, formigó HA-25/B/10/IIa, abocat amb bomba. L'armat es comptabilitza en partida a part.						
P4537-LJ9R		Form.p/biga formigó per pretesar HP - 30 / F / 20 / quant.ciment 300kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, bomb	1,000	1,000 m3	201,90	201,90
P4D6-3UFS		Muntatge+desmunt.encofrat tauler,p/biga recta,h<= 3 m	1,000	5,000 m2	30,15	150,75
				Total arrodonit =		352,65 €
4.3	m3	Forjat formigó no vist de 34 cm de cantell i pla (no inclou armat)				561617
Llosa de formigó armat, PLA, de 34cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat per a llosa plana, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi, formigó HA-25/B/10/IIa, abocat amb bomba. L'armat es comptabilitza en partida a part.						
P4537-LJ9R		Form.p/biga formigó per pretesar HP - 30 / F / 20 / quant.ciment 300kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, bomb	1,000	1,000 m3	201,90	201,90
P4D6-3UFS		Muntatge+desmunt.encofrat tauler,p/biga recta,h<= 3 m	1,000	5,000 m2	30,15	150,75
				Total arrodonit =		352,65 €
4.4	m3	LLosa inclinada vista d'escala planta baixa - planta primera (no inclou armat)				ER811222L_
Escala de formigó vist (cara inferior i superior), amb llosa d'escala armada de geometria esglaonada, realitzada amb 25 cm de gruix de formigó HA-25/P/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quedant vist el formigó del fons, dels laterals i superior de la llosa; Muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat vist amb textura llisa a la seva cara inferior i laterals, en planta de fins a 3 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos, folrats amb tauler aglomerat hidròfug, d'un sol ús amb una de les seves cares plastificada, estructura suport horitzontal de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, líquid desencofrant per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat i agent filmogen per la cura de formigons i morters. L'armat es comptabilitza en partida a part.						
P4537-LJ9R		Form.p/biga formigó per pretesar HP - 30 / F / 20 / quant.ciment 300kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, bomb	1,000	1,000 m3	201,90	201,90
P4D6-3UFS		Muntatge+desmunt.encofrat tauler,p/biga recta,h<= 3 m	1,000	6,000 m2	30,15	180,90
				Total arrodonit =		382,80 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1097 de 1314

Capítol 4 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Estructures

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
4.5	m3	Banc de formigó vist en planta baixa (no inclou armat)				ER811223L_
Banc de formigó vist (cara superior i laterals), amb llosa armada de geometria porticada, realitzada amb 30 cm de gruix de formigó HA-25/P/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quedant vist el formigó de la cara superior i dels laterals de la llosa; Muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat vist amb textura llisa a la seva cara superior i laterals, amb un radi exterior en la unió de la cara superior i les laterals de 3cm, format per: superfície encofrant de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos, folrats amb tauler aglomerat hidròfug, d'un sol ús amb una de les seves cares plastificada, estructura suport horitzontal de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos, i encofrat perdut a l'interior amb peces de porex, degudament estabilitzades. Inclús filferro de lligar, separadors, líquid desencofrant per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat i agent filmogen per la cura de formigons i morters. L'armat es comptabilitza en partida a part.					
P4537-LJ9R		Form.p/biga formigó per pretesar HP - 30 / F / 20 / quant.ciment 300kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, bomb	1,000	1,000 m3	201,90	201,90
P4D6-3UFS		Muntatge+desmunt.encofrat tauler,p/biga recta,h<= 3 m	1,000	5,000 m2	30,15	150,75
				Total arrodonit =		352,65 €
4.6	kg	Armadura d/llosa estruc.AP500SD barres corrug.				P4B8-D6QM
Armadura de lloses d'estructura AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2						
A01-FEP0		Ajudant ferrallista	1,000	0,008 h	20,16	0,16
A0F-000I		Oficial 1a ferrallista	1,000	0,006 h	25,15	0,15
B0AM-078F		Filferro recuit,D=1,3mm	1,000	0,012 kg	1,60	0,02
B0B6-107I		Acer b/corrug.obra man.taller B500SD	1,000	1,000 kg	1,11	1,11
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	0,31	0,00
				Total arrodonit =		1,44 €
4.7	kg	Acer S275JR,p/pilar peça				P44C-DP0Y
Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura						
A01-FEP1		Ajudant soldador	1,000	0,040 h	20,16	0,81
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	1,000	0,040 h	25,15	1,01
B44Z-0LWQ		Acer S275JR,peça comp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller p/col.sold.+antiox.	1,000	1,000 kg	1,75	1,75
C206-00DW		Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	1,000	0,020 h	2,89	0,06
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	1,82	0,05
				Total arrodonit =		3,68 €
4.8	u	Connector Ø12 mm per unió elements estructura de formigó				E0105
Connector de Ø12mm per a unió entre elements d'estructura de formigó, de longitud 700mm, acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, disposats a obra amb resines epoxi. Inclou taladre previ de mínim 20 cm i neteja amb aire del forat.						
				(Sense descomposició)		
				Total arrodonit =		29,32 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1098 de 1314

Capítol 4 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Estructures

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
4.9	m2	Vidre lam.seg. 2 llunes,6+6mm,1 butiral transparent, col.perf.neop.				PC1H-5D40
Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC						
A0F-0010		Oficial 1a vidrier	1,000	0,500 h	25,15	12,58
BC1A-0TNY		Vidre lam.seg. 2 llunes,6+6mm,1 butiral transparent	1,000	1,000 m2	49,15	49,15
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	12,58	0,19
				Total arrodonit =		61,92 €
4.10	m2	Cober.nerv.plan.acer galv.+lacada,4nerv.sep=entre 200 i 240 mm,h=entre 55 i 70				P542-9039
Coberta amb perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, amb 4 nervis separats entre 200 i 240 mm i una alçària entre 55 i 70 mm, 0,7 mm de gruix, amb una inèrcia entre 34 i 65 cm4 i una massa superficial entre 6,5 i 8,4 kg/m2, acabat llis de color especial, col·locat amb fixacions mecàniques						
A01-FEP3		Ajudant col·locador	1,000	0,160 h	20,16	3,23
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,160 h	25,15	4,02
B0A5-06VX		Cargol autorosc.,voland.	1,000	5,500 u	0,22	1,21
B0CH4-211V		Perfil nerv.pl.acer galv.+lacada,4nerv.sep=entre 200 i 240 mm,h=entre 55 i 70 mm,g=0,7mm,llis,color	1,050	1,000 m2	10,99	11,54
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	7,25	0,11
				Total arrodonit =		20,11 €
4.11	m2	Claraboia trepitj.vidre 195x195 g=50mm,morter 1:3				P558-4XMM
Claraboia trepitjable de vidre emmotllat i premsat de 195x195 i 50 mm de gruix, incolor, col·locat amb morter de ciment 1:3						
A0D-0007		Manobre	1,000	1,000 h	20,16	20,16
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	2,000 h	25,15	50,30
B07F-0LT7		Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,450kg/m3 ciment,1:3,15N/mm2,elab.a obra	1,050	0,020 m3	106,58	2,24
B554-0OEP		Peça vidre emmotllat+premsat 195x195 g=50mm,incolor	1,000	22,000 u	5,83	128,26
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	70,46	1,76
				Total arrodonit =		202,72 €
4.12	m2	Fals sostre fusta avet llata 120x25 mm separat 10 cm,col.estr.vista ac				P84F-6QH3
Fals sostre de llates de fusta d'avet de 120x25 mm, acabat llis,separats 10 cm entre lames col·locat a estructura metàl·lica exterior (no inclosa en aquesta partida), previst a detalls de projecte, per a una alçària de cel ras de 3,20 m com a màxim. Tractat per anar a l'exterior.						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,800 h	20,16	16,13
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,400 h	25,15	10,06
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	26,19	0,39
B84G-2JVZ		Llata de fusta d'avet de 120x25 mm amb talls		10,000 m	14,32	143,20
				Total arrodonit =		169,78 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1099 de 1314

Capítol 5 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram residuals

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
5.1	m3	Excavació de rases i pous				470100500
Excavació de rases per a canalitzacions i serveis, pous i tronetes en qualsevol tipus de terreny (inclou roca i elements de la xarxa existent) i fins a 2 m de fons, amb amb retroexcavadora i martell trencador. Inclou el refí de la base, la càrrega dels productes sobrers sobre camió. Les terres que s'extreguin i puguin ser aprofitades, seran destriades i reutilitzades per al reomplert de les rases.						
10100060		Manobre	1,000	0,100 h	20,16	2,02
20100190		Pala retroexcavadora sobre pneumàtics	1,000	0,100 h	39,85	3,99
				Total arrodonit =		6,01 €
5.2	m3	Transport terres abocador fins a 25 km				F24220B5
Transport de terres a abocador, amb camió de 20 t, amb un recorregut de fins a 25 km. Inclou cànon abocador.						
C1311440		Pala carregadora s/pneumàtics 15-20t		0,015 h	88,61	1,33
C1501900		Camió transp.20 t		0,040 h	58,65	2,35
4701005		Canon abocador	1,000	1,000 m3	2,05	2,05
				Total arrodonit =		5,73 €
5.3	m3	Estesa i piconat de rases material propi obra				470100501
D'estesa i piconat de material granular en rases i pous amb material adequat, a màquina, per tongades de 25 cm, i un grau de compactació del 95 % del Proctor modificat. Inclou embolcallat de tub amb sorra fina.						
10100060		Manobre	1,000	0,075 h	20,16	1,51
20100010		Camió mitjà de 12 tn	1,000	0,040 h	30,87	1,23
20100190		Pala retroexcavadora sobre pneumàtics	1,000	0,025 h	39,85	1,00
20100210		Piconadora estàtica	1,000	0,075 h	28,85	2,16
				Total arrodonit =		5,90 €
5.4	m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.<=0,6m,sorres reciclat form. ,g<=25cm,picó vibrant				F2285SR0
D'estesa i piconat de sorres de material reciclat de formigó, de granulometria inferior a 5 mm en rases i pous amb material seleccionat, a màquina, per tongades de 25 cm, i un grau de compactació del 95 % del Proctor modificat. Inclou càrrga i transport.						
A0150000		Manobre especialista		0,125 h	20,16	2,52
B031S400		Sorra de reciclat mixt form./ceràm. 0-5mm		1,750 t	3,85	6,74
20100010		Camió mitjà de 12 tn	1,000	0,075 h	30,87	2,32
C1313330		Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t		0,060 h	50,90	3,05
C133A0K0		Safata vibrant,plac.60cm		0,300 h	5,67	1,70
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,52	0,04
				Total arrodonit =		16,37 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1100 de 1314

Capítol 5 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram residuals

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
5.5	u	Pou prefabricat de clavagueram de diametre 120 fins a 1,4 m				2DB18425
Pou circular de registre de diàmetre 120 cm i de 1,4 m de fondària. Format per solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix mínim i de planta 1,5x1,5 m per a un màxim de 4 tubs d'entrada/sortida, amb junta entre el tub i el pou de la casa Esselle o similar, paret a base d'anelles prefabricada de formigó HM20, de 120 cm de diàmetre interior, i anella per de reducció de 120 a 60 cm de 80 cm d'alçada, lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre model PKSGR de la casa EJ o similar, col·locat amb morter d'alta resistència, i recol·locació del pou a cota d'acabat un cop s'hagi fet la primera capa d'asfalt o a cota de finalització e paviment de formigó, per tal que no es vegi la junta entre tapa i morter, amb graonat de politilè cada 20 cm. La tapa del pous de pluvials serà reixada de manera que permeti l'escorrentia de l'aigua.						
A012N000		Oficial 1a d'obra pública		4,000 h	25,15	100,60
A0140000		Manobre		8,000 h	20,16	161,28
C1503000		Camió grua		0,600 h	75,00	45,00
FDD1A530		Anella prefabricada de 120 cm diametre i 50 d'alçada		1,000 ut	53,32	53,32
FDD1A531		Con de reducció prefabricat de 120 a 60 cm i 80 cm d'alçada		1,000 ut	68,00	68,00
FDD1A532		Junta entre tub i anella prefabricada		3,000 ut	12,35	37,05
B064300C		Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 ciment	1,050	0,350 m3	100,25	36,84
BDDZ51D0		Graó p/pou reg.ferro colat nod.,200x200x200mm,1,7kg		4,000 u	2,78	11,12
D070A8B1		Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra ,380kg/m3 ciment,1:0,5:4,10N/mm2,elab.a	1,050	0,020 m3	147,74	3,10
FDDZAHB4		Bastiment quadr.apar.,fos.dúctil,p/pou reg.+tapa abat.pas D=700mm,B125,col.mort.		1,000 u	235,29	235,29
				Total arrodonit =		751,60 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1101 de 1314

Capítol 5 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram residuals

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
5.6	u	Pou prefabricat de clavagueram de diametre 120 fins a 2,4 m				2DB18426
Pou circular de registre de diàmetre 120 cm i de 2,4 m de fondària. Format per solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix mínim i de planta 1,5x1,5 m per a un màxim de 4 tubs d'entrada/sortida, amb junta entre el tub i el pou de la casa Esselle o similar, paret a base d'anelles prefabricada de formigó HM20, de 120 cm de diàmetre interior, i anella per de reducció de 120 a 60 cm de 80 cm d'alçada, lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre model PKSGR de la casa EJ o similar, col·locat amb morter d'alta resistència, i recol·locació del pou a cota d'acabat un cop s'hagi fet la primera capa d'asfalt o a cota de finalització e paviment de formigó, per tal que no es vegi la junta entre tapa i morter, amb graonat de politilè cada 20 cm. La tapa del pous de pluvials serà reixada de manera que permeti l'escorrentia de l'aigua.						
A012N000		Oficial 1a d'obra pública		5,000 h	25,15	125,75
A0140000		Manobre		9,000 h	20,16	181,44
C1503000		Camió grua		0,800 h	75,00	60,00
FDD1A530		Anella prefabricada de 120 cm diametre i 50 d'alçada		3,000 ut	53,32	159,96
FDD1A531		Con de reducció prefabricat de 120 a 60 cm i 80 cm d'alçada		1,000 ut	68,00	68,00
FDD1A532		Junta entre tub i anella prefabricada		3,000 ut	12,35	37,05
B064300C		Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 ciment	1,050	0,350 m3	100,25	36,84
BDDZ51D0		Graó p/pou reg.ferro colat nod.,200x200x200mm,1,7kg		9,000 u	2,78	25,02
D070A8B1		Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra ,380kg/m3 ciment,1:0,5:4,10N/mm2,elab.a	1,050	0,030 m3	147,74	4,65
FDDZAHB4		Bastiment quadr.apar.,fos.dúctil,p/pou reg.+tapa abat.pas D=700mm,B125,col.mort.		1,000 u	235,29	235,29
				Total arrodonit =		934,00 €
5.7	m	Claveguera tub PE 400 mm de diàmetre				GD7JS187
Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè PE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa.						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,200 h	25,15	5,03
A013M000		Ajudant muntador		0,400 h	20,16	8,06
C1503000		Camió grua		0,020 h	75,00	1,50
BD7JS181		Tub PE 400		1,000 m	22,35	22,35
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	13,09	0,20
				Total arrodonit =		37,14 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1102 de 1314

Capítol 5 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram residuals

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
5.8	m	Claveguera tub PE 315 mm de diàmetre				GD7JS186
Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè PE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa.						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,140 h	25,15	3,52
A013M000		Ajudant muntador		0,250 h	20,16	5,04
C1503000		Camió grua		0,020 h	75,00	1,50
BD7JS180		Tub PE 315	1,020	1,000 m	18,25	18,62
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	8,56	0,13
				Total arrodonit =		28,81 €
5.9	u	Pericó tapa registrable 40x40x40cm i paviment integrat a la tapa				ED359565
Pericó i tapa registrable, de 40x40x40 cm de mides interiors, amb arqueta prefabricada i amb tapa d'acer amb espai per tal que s'hi pugui integrar el paviment de llamborda amb un gruix mínim de 3 cm. Inclou tall de la peça de paviment a 3 cm amb maquina d'aigua per al seu encaix. La col·locació de la peça es paga amb la partida de paviment.						
A0122000		Oficial 1a paleta		1,200 h	25,15	30,18
A0140000		Manobre		0,600 h	20,16	12,10
B0111000		Aigua		0,002 m3	1,67	0,00
BDK2-Z9J5		Pericó d/form.pref.sense fons,40x40x54cm,p/inst.serveis	1,000	1,000 u	20,07	20,07
BD3Z2776		Tapa acer 40x40x3cm		1,000 u	74,45	74,45
D070A4D1		Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra ,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a	1,050	0,090 m3	168,59	15,93
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	42,28	0,63
				Total arrodonit =		153,36 €
5.10	m	Clavegueró tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN160,SN 2,UNE-EN 1401-				PD781-Q0KO
Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 2 (rigidesa anular >= 2kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,080 h	20,16	1,61
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,055 h	22,35	1,23
A0F-000S		Oficial 1a d'obra pública	1,000	0,080 h	25,15	2,01
B03L-05N5		Sorra 0 a 3,5 mm	1,050	0,157 t	17,22	2,84
BD7F-1OIT		Tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN160,SN 2,UNE-EN 1401-1,p/unió elàst.	1,050	1,000 m	4,65	4,88
C13A-00FP		Picó vibrant combustible,plac.30x30cm	1,000	0,055 h	4,70	0,26
C13C-00LP		Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	1,000	0,042 h	47,69	2,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	4,85	0,07
				Total arrodonit =		14,90 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1103 de 1314

Capítol 5 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram residuals

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
5.11	u	Vàlvula antiretorn de seguretat.				ISS005
Vàlvula antiretorn de polipropilè, bloqueig manual, junt labiat i registre en la part superior, col·locada entre el col·lector de sortida i l'escomesa.		PVC, model S-220 "JIMTEN", de 160 mm de diàmetre, amb clapeta de				
mt11pvj030dk		VÀlvula antiretorn de PVC, model S-220 "JIMTEN", de 160 mm de diàmetre		1,000 u	604,63	604,63
mo008		Oficial 1a lampista		0,599 h	25,15	15,06
%		Costos directes complementaris		2,000 %s /	619,69	12,39
				Total arrodonit =		632,08 €
5.12	m	Clavegueró tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN125,SN 4,UNE-EN 1401-				PD781-Q0KW
Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,080 h	20,16	1,61
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,050 h	22,35	1,12
A0F-000S		Oficial 1a d'obra pública	1,000	0,080 h	25,15	2,01
B03L-05N5		Sorra 0 a 3,5 mm	1,050	0,126 t	17,22	2,28
BD7F-1OJ1		Tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN125,SN 4,UNE-EN 1401-1,p/unió elàst.	1,050	1,000 m	4,21	4,42
C13A-00FP		Picó vibrant combustible,plac.30x30cm	1,000	0,050 h	4,70	0,24
C13C-00LP		Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	1,000	0,042 h	47,69	2,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	4,74	0,07
				Total arrodonit =		13,75 €
5.13	m	Clavegueró PVC-U paret massissa,B,DN=125mm,penj.sostr.				PD7E-49BA
Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm, penjat al sostre						
A01-FEP3		Ajudant col·locador	1,000	0,300 h	20,16	6,05
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,600 h	25,15	15,09
BD11-0MDI		Brida p/tub penj.sost.	1,000	0,660 u	2,64	1,74
BD1A-1NE2		Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=125mm,llarg.=5m,p/encolar	1,200	1,000 m	6,15	7,38
BDW3-FFAJ		Accessori genèric p/tub PVC,D=125mm	1,000	0,330 u	6,77	2,23
BDW3-FFAO		Element munt. P/tub PVC,D=125mm	1,000	1,000 u	0,10	0,10
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	21,14	0,32
				Total arrodonit =		32,91 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1104 de 1314

Capítol 5 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram residuals

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
5.14	m	Clavegueró PVC-U paret massissa,B,DN=110mm,penj.sostr.				PD7E-49B4
Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, penjat al sostre						
A01-FEP3		Ajudant col·locador	1,000	0,300 h	20,16	6,05
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,600 h	25,15	15,09
BD11-0MDI		Brida p/tub penj.sost.	1,000	0,660 u	2,64	1,74
BD1A-1NDX		Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=110mm,llarg.=5m,p/encolar	1,200	1,000 m	5,40	6,48
BDW3-FFA8		Element munt. P/tub PVC,D=110mm	1,000	1,000 u	0,07	0,07
BDW3-FFAA		Accessori genèric p/tub PVC,D=110mm	1,000	0,330 u	4,84	1,60
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	21,14	0,32
				Total arrodonit =		31,35 €
5.15	u	Registre PVC,DN=125mm,10bar				PFA4-12E7C
Registre de PVC de 125 mm de DN, de 10 bar de pressió nominal,a baixant.						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,350 h	20,16	7,06
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,350 h	25,15	8,80
BFA3-11SUN		Registre PVC,DN=125mm,10bar,	1,000	1,000 u	18,23	18,23
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	15,86	0,24
				Total arrodonit =		34,33 €
5.16	m	Desg.ap.sanitari tub PVC-U,paret massissa,àrea aplicació B,DN=50mm				PD1A-F11J
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						
A01-FEPE		Ajudant lampista	1,000	0,180 h	20,16	3,63
A0F-000N		Oficial 1a lampista	1,000	0,360 h	25,15	9,05
BD1A-1NDU		Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=50mm,llarg.=5m,p/encolar	1,250	1,000 m	2,20	2,75
BDW3-FFAC		Accessori genèric p/tub PVC,D=50mm	1,000	1,000 u	1,04	1,04
BDW3-FFAG		Element munt. P/tub PVC,D=50mm	1,000	1,000 u	0,02	0,02
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	12,68	0,19
				Total arrodonit =		16,68 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1105 de 1314

Capítol 5 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram residuals

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
5.17	m	Desg.ap.sanitari tub PVC-U,paret massissa,àrea aplicació B,DN=40mm				PD1A-F11I
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						
A01-FEPE		Ajudant lampista	1,000	0,180 h	20,16	3,63
A0F-000N		Oficial 1a lampista	1,000	0,360 h	25,15	9,05
BD1A-1NDT		Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=40mm,llarg.=5m,p/encolar	1,250	1,000 m	1,73	2,16
BDW3-FFAB		Accessori genèric p/tub PVC,D=40mm	1,000	1,000 u	0,65	0,65
BDW3-FFAF		Element munt. P/tub PVC,D=40mm	1,000	1,000 u	0,01	0,01
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	12,68	0,19
				Total arrodonit =		15,69 €
5.18	m	Canaleta de drenatge 150 mm				ASI050
Canaleta prefabricada de formigó polímer, de 1000 mm de longitud, 204 mm d'ample exterior, 150 mm d'ample interior i 140 mm d'altura, amb reixeta nervada de foneria dúctil, classe C-250 segons UNE-EN 124, amb porta de post de seguretat, col·locada sobre solera de formigó en massa HM-25/B/20/X0 de 15 cm d'espessor, assentades amb tascó de formigó HM-25/B/20/X0. Inclós accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció.						
mt10hmf010tOb		Formigó HM-25/B/20/X0, fabricat en central.		0,100 m3	98,00	9,80
mt11can020k		Canaleta prefabricada de formigó polømer, de 1000 mm de longitud, 204 mm d'ample exterior, 150 mm d'		1,000 u	67,37	67,37
mt11var020		Kit d'accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció, per sanejament.		3,000 u	0,75	2,25
mo020_AM2_1		Oficial 1a construcció.		0,800 h	25,15	20,12
mo113_AM2_1		Peó ordinari construcció.		0,400 h	20,16	8,06
%		Costos directes complementaris		2,000 %s /	107,60	2,15
				Total arrodonit =		109,75 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1106 de 1314

Capítol 5 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram residuals

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
5.19	m	Canaleta de drenatge 75 mm inox				ASI0501
Canaleta perforada de drenatge d'acer inoxidable, de 2000 mm de longitud, 75 mm d'amplada i 20 mm d'altura, amb reixeta d'acer inoxidable, col·locada sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 10 cm d'espessor. Incl·s accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació. Inclou: Replanteig del recorregut de la canaleta de drenatge. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. ColÀlocació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
mt10hmf010tLb		Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.		0,036 m3	105,00	3,78
ASI0501A		Canaleta perforada de drenatge d'acer inoxidable, de 2000 mm de longitud, 75 mm d'amplada i 20 mm d'		0,500 u	221,35	110,68
mt11var020		Kit d'accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció, per sanejament.		3,000 u	0,75	2,25
mo020		Oficial 1a construcció		0,500 h	25,15	12,58
mo113		Peó ordinari construcció.		0,500 h	20,16	10,08
%		Costos directes complementaris		2,000 %s /	139,37	2,79
				Total arrodonit =		142,16 €
5.20	m	Canal de drenatge 300 mm sense reixa				PD58-5YKI
Canal de formigó polímer, d'amplària interior 300 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,050 h	20,16	1,01
A0F-000S		Oficial 1a d'obra pública	1,000	0,390 h	25,15	9,81
BD5C-15DQ		Canal form.polímer,a=300mm,pendent=< 1 %,+perfil lat.,reixa fosa,nerva.,cl.C250,+tanca	1,050	1,000 m	83,25	87,41
B069-I4H8		Form.no estructural HNE-20/P/20	1,100	0,050 m3	95,00	5,23
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	10,82	0,16
				Total arrodonit =		103,62 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1107 de 1314

Capítol 5 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram residuals

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
5.21	u	Escomesa tub PE de 160 mm de diàmetre fins a 2,5 metres				ED7FPA0S-2
Clavegueró amb tub de PE de doble capa (interior llisa i exterior corrugada) color teula de D 160 mm nominal i interior de 195 mm, de SN8 (8kN/m2) tipus Sanecor o similar, segons norma UNE-EN-1401 i prEN13476, en llit de 10 cm de sorra al fons de la rasa inclòs. Inclou l'execució de les juntes i p.p de peces especials, subministrament i col.locació. Tot inclòs completament acabat. Inclou clic de connexió o peça estandaritzada tipus Tubocor de la casa Esselle o similar, formigó de protecció i sorra per al reomplert inferior. Fins a 2,5 metres de longitud de la connexió.						
10100035		Oficial		0,400 h	25,15	10,06
10100060		Manobre		0,400 h	20,16	8,06
BD7FPAB0		Tub PE 160		2,500 m	4,40	11,00
SAN020-A		Colze+ Clip qualsevol diametre		1,000 u	32,35	32,35
30300570		Formigó HM-25-B-20		0,100 m3	74,35	7,44
B031S400		Sorra de reciclat mixt form./ceràm. 0-5mm		0,150 t	3,85	0,58
%A		Despeses auxiliars		0,400 %s /	69,49	0,28
				Total arrodonit =		69,77 €
5.22	u	Embornal 85x35				FDK254F4
Embornal de 85x35x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra, amb reixa model Barcelona de la casa Fundició Fàbregas o similar, abatible i reversible segons el sentit de l'aigua. de 834x338x100 mm. compleix norma UNE EN-124 classe C-250 (reixa barcelona p1).						
A012N000		Oficial 1a d'obra pública		1,000 h	25,15	25,15
A0140000		Manobre		1,000 h	20,16	20,16
B0310500		Sorra 0-3,5 mm	1,020	0,012 t	17,00	0,21
B064300C		Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 ciment	1,100	0,140 m3	100,25	15,44
B0DF7G0A		Motlle metàl·lic p/encof.pericó enllum. 38x38x55cm,150 usos	1,007	1,000 u	2,15	2,17
B0F1D2A1		Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	1,050	7,620 u	0,18	1,44
D070A8B1		Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra ,380kg/m3 ciment,1:0,5:4,10N/mm2,elab.a	1,050	0,010 m3	147,74	1,55
BD5ZAKF3		Reixa model Barcelona		1,000 u	64,22	64,22
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	45,31	0,68
				Total arrodonit =		131,02 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1108 de 1314

Capítol 6 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Façana

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
6.1	m2	Paret tanc.recolzada,1cara,9 cm,maó massís semimanual.,290x90x50mm,c.vist.,textura			P6129-7BH6
Paret de tancament, amb realització de la textura prevista a plànols, recolzada de dues cares vistes de gruix 9 cm, de maó massís d'elaboració semi-mecànica, de 290x90x50 mm, model "Pitxolí Manual Blanc" de la casa Ceràmiques Elias o similar, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclou neteja del parament 3 setmanes després de la seva execució per a extracció de sals i eflorescències.					
A0D-0007		Manobre	1,000	0,900 h	20,16	18,14
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,450 h	22,35	10,06
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	1,800 h	25,15	45,27
A08-0004		Encarregat obra		0,450 h	28,16	12,67
B011-05ME		Aigua	1,000	0,012 m3	1,72	0,02
B07L-1PYA		Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	1,065	0,046 t	38,12	1,87
B0F15-06NH		Maó massís el.mec.,290x90x50mm,c.vist.,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	1,075	61,000 u	0,91	59,67
C17A-00JM		Mesc.cont.+sitja granel	1,000	0,280 h	1,92	0,54
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	86,14	2,15
				Total arrodonit =		150,39 €
6.2	m2	Gelosia ceràmica.recolzada,1cara,9 cm,maó massís semimanual.,290x90x50mm,c.vist.				P6129-7BHB-g
Gelosia ceràmica recolzada de dues cares vistes de gruix 9 cm, de maó massís d'elaboració semi-mecànica, de 290x90x50 mm, model "Pitxolí Manual Blanc" de la casa Ceràmiques Elias o similar, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Segons detall i modulatge previst a plànols de projecte. Inclou neteja del parament 3 setmanes després de la seva execució per a extracció de sals i eflorescències.					
A0D-0007		Manobre	1,000	0,700 h	20,16	14,11
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,350 h	22,35	7,82
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	1,400 h	25,15	35,21
A08-0004		Encarregat obra		0,350 h	28,16	9,86
B011-05ME		Aigua	1,000	0,012 m3	1,72	0,02
B07L-1PYA		Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	1,065	0,046 t	38,12	1,87
B0F15-06NH		Maó massís el.mec.,290x90x50mm,c.vist.,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	1,075	47,000 u	0,91	45,98
C17A-00JM		Mesc.cont.+sitja granel	1,000	0,280 h	1,92	0,54
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	67,00	1,68
				Total arrodonit =		117,09 €
6.3	m2	Hidrof.param.vert.ext.,protector hidròfug				P8B1-6076
Hidrofugat de parament vertical exterior amb protector hidròfug						
A01-FEP9		Ajudant pintor	1,000	0,018 h	20,16	0,36
A0F-000V		Oficial 1a pintor	1,000	0,180 h	25,15	4,53
B8B2-15TL		Protector hidròfug	1,020	0,250 kg	6,92	1,76
				Total arrodonit =		6,65 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1109 de 1314

Capítol 6 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Façana

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
6.4	m2	Arreb.projectat reglejat,g=1,5cm,vert.int.,h<=4m,morter calç LW,CSIII-W3,reglejat				P813-A8L6
Arrebossat hidrofut projectat reglejat de 1,5 cm de gruix, sobre parament vertical interior, a 4,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de calç lleuger (LW), de designació CSIII-W3, segons UNE-EN 998-1, deixat de reglejat						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,200 h	20,16	4,03
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,400 h	25,15	10,06
B011-05ME		Aigua	1,500	0,009 m3	1,72	0,02
B811-1ZY7a		Morter calç LW,CSIII-W3,sacs	1,050	0,042 t	177,10	7,81
C201-002N		Barreja-bombejadora,p/morters+guixos project.	1,000	0,400 h	4,62	1,85
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	14,09	0,35
				Total arrodonit =		24,12 €
6.5	m2	Aïllam.placa Steyco Flex aïllam.,g=80mm, mecàniques				P7CB0-C0HX
Aïllament amb placa de llana de fusta (WW) per a aïllaments, Steyco Flex de 80 mm, Conductivitat tèrmica: 0,038 W/m·K, col·locada amb fixacions mecàniques						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,040 h	20,16	0,81
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,080 h	25,15	2,01
B7CB0-1KP1		Placa aïllament fibra de fusta g=80mm,	1,050	1,000 m2	25,50	26,78
B7CZ2-0IR8		Tac+suport niló p/fix.mat.aïll.,g<=80mm	1,000	3,000 u	0,44	1,32
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,82	0,04
				Total arrodonit =		30,96 €
6.6	m2	Aïllam.placa Steyco Flex aïllam.,g=100mm, mecàniques				P7CB0-C0HX100
Aïllament amb placa de llana de fusta (WW) per a aïllaments, Steyco Flex de 100 mm, Conductivitat tèrmica: 0,038 W/m·K, col·locada amb fixacions mecàniques						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,040 h	20,16	0,81
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,080 h	25,15	2,01
B7CB0-1K0100		Placa aïllament fibra de fusta g=100mm,		1,000 m2	28,65	28,65
B7CZ2-0IR8		Tac+suport niló p/fix.mat.aïll.,g<=80mm	1,000	3,000 u	0,44	1,32
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,82	0,04
				Total arrodonit =		32,83 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1110 de 1314

Capítol 6 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Façana

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
6.7	m2	Envà pl.guix laminat,estruc./600mm(70mm),1xA(15mm)/I(15mm)				P653-UCJE
Envà de plaques de guix laminat format per estructura normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 placa hidrofugues de 12,5 mm a cara exterior, fixades mecànicament						
A01-FEP3		Ajudant col·locador	1,000	0,250 h	20,16	5,04
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,250 h	25,15	6,29
B0AO-07II		Tac niló D=6 a 8 mm,+vis	1,000	12,000 u	0,25	3,00
B0AQ-07EX		Visos acer,galvanitzats	1,000	0,150 cu	4,25	0,64
B0AQ-07GR		Visos p/guix lam.	1,000	0,300 cu	12,35	3,71
B0CC0-		Placa guix lamin.H,g=12,5mm,vora afinada	1,060	2,200 m2	5,00	11,66
B6B0-1BTM		Banda acústica autoadh.,ampl.=fins a 50 mm,p/junts plaques guix laminat	1,000	1,880 m	0,57	1,07
B6B1-0KK4		Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=70mm	1,050	0,950 m	0,95	0,95
B6B1-0KK8		Muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=70mm	1,050	2,330 m	1,04	2,54
B7J1-0SL0		Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat	1,000	4,000 m	0,06	0,24
B7J6-0GSL		Massilla p/junt cartró-guix	1,000	0,800 kg	1,25	1,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	11,33	0,17
				Total arrodonit =		36,31 €
6.8	m2	Aplacat vert. Placa guix lamin. TipusA,g=12,5mm,fix.mec.s/perfileria				P83EA-3Y8M
Aplacat vertical amb placa de guix laminat hidrofuga i gruix 12,5 mm, col·locada sobre perfileria d'acer galvanitzat amb fixacions mecàniques						
A01-FEP3		Ajudant col·locador	1,000	0,300 h	20,16	6,05
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,300 h	25,15	7,55
B0AQ-07GR		Visos p/guix lam.	1,000	0,250 cu	12,35	3,09
B0CC0-		Placa guix lamin.,A,g=12,5mm,vora afinada	1,060	1,200 m2	5,00	6,36
B7J1-0SL0		Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat	1,050	2,000 m	0,06	0,13
B7J6-0GSL		Massilla p/junt cartró-guix	1,050	0,400 kg	1,25	0,53
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	13,60	0,20
				Total arrodonit =		23,91 €
6.9	kg	Acer corten,p/trav.peça simp.,perf.forad.lam.rodó,quad.,rectang.,treb.taller+antiox.,col.obra				P44F-42Z4c
Acer corten segons UNE-EN 10210-1, per a traves formades per peça simple, en perfils foradats laminats en calent sèrie passamà, rodó, quadrat i rectangular, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols.						
A01-FEP1		Ajudant soldador	1,000	0,015 h	20,16	0,30
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	1,000	0,030 h	25,15	0,75
B44Z-0M02c		Acer corten,peça simp.,perf.forad.lam.rodó,quad.,rectang.,treb.taller p/col.carg.+antiox.	1,000	1,000 kg	4,56	4,56
C206-00DW		Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	1,000	0,020 h	2,89	0,06
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	1,05	0,03
				Total arrodonit =		5,70 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1111 de 1314

Capítol 6 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Façana

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
6.10	kg	Acer S275J0,p/llindes peça				P44A-43HV
Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i galvanitzat, col·locat a l'obra amb fixacions mecàniques						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,025 h	20,16	0,50
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,025 h	25,15	0,63
B44Z-0LZN		Acer S275J0,peça comp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller p/col.carg.+galv.	1,000	1,000 kg	2,48	2,48
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	1,13	0,03
				Total arrodonit =		3,64 €
6.11	m2	Paret tanc.pass.,p/revestir,11,5cm,maó calat,240x115x100mm,p/revestir,categoria				P6126-58M8
Paret de tancament passant per a revestir de gruix 11,5 cm, de maó calat, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,450 h	20,16	9,07
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,900 h	25,15	22,64
B07F-0LT6		Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a	1,065	0,015 m3	185,47	2,96
B0F1A-073W		Maó calat,240x115x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	1,040	36,364 u	0,14	5,29
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	31,71	0,79
				Total arrodonit =		40,75 €
6.12	m2	Paredó pass. Tanc.7,5cm,totxana 290x140x75mm,LD,I UNE-EN 771-1,p/revestir,morter				P6145-56RX
Paredó passant de tancament de 7,5 cm de gruix, de totxana de 290x140x75 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:8						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,230 h	20,16	4,64
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,460 h	25,15	11,57
B07F-0LT8		Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,200kg/m3 ciment,1:8,2,5N/mm2,elab.a obra	1,065	0,009 m3	80,05	0,77
B0F19-1322		Totxana 290x140x75mm,categoria I,LD,UNE-EN 771-1	1,020	22,060 u	0,21	4,73
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	16,21	0,41
				Total arrodonit =		22,12 €
6.13	m2	Pintura tèrmica param.vert.ext., escudo total Fischer				P6145-56RY
Aplicació de pintura protectora tèrmica tipus "escudo total" de la casa Fischer en dues capes fins a 0,6 mm de gruix, equivalent a 10 cm de placa d'aïllament tèrmic tipus XPS. Inclou neteja prèvia del parament o preparació prèvia.						
A01-FEP9		Ajudant pintor	1,000	0,080 h	20,16	1,61
A0F-000V		Oficial 1a pintor	1,000	0,160 h	25,15	4,02
B8B2-15TM		Protector tèrmci Escudo Total de Fischer		0,500 l	43,20	21,60
B8B2-15TN		Ajudes a aplicació pintura tèrmica		1,000 ut	3,35	3,35
				Total arrodonit =		30,58 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1112 de 1314

Capítol 7 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Coberta plana transitable

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
7.1	m2	Paviment llamborda tipus Terana de Breinco o equivalent 20x10cm G=8cm color Arena				P9F3-VR0Tab
Paviment de llambordí de formigó Terana de Breinco o equivalent de forma rectangular de 20x10 cm i 8 cm de gruix, preu mig, color Arena (color blanc en el pas de vianants), col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb ciment. Inclou posada a cota dels marcs i tapes dels registres de serveis i la part proporcional de les franges de delimitació lateral. La peça ha d'incorporar un mínim del 15% d'àrid reciclat, els colorant han de ser naturals d'òxid de ferro. La peça ha de diposar de Declaració ambiental del Producte (DAP) verificada abans de la seva col·locació per a complir amb l'Estratègia Espanyola d'Economia Circular.						
A012N000		Oficial 1a d'obra pública		0,400 h	25,15	10,06
A0140000		Manobre		0,400 h	20,16	8,06
A0150000		Manobre especialista		0,050 h	20,16	1,01
B07F-0LT5		Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,380kg/m3 ciment,1:4,10N/mm2,elab.a obra		0,050 m3	98,56	4,93
B03X-0GW5		Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.		0,001 m3	76,99	0,08
C133A0K0		Safata vibrant,plac.60cm		0,020 h	5,67	0,11
B9F3-VENFa		Paviment de llambordí de formigó Terana de Breinco o equivalent de forma rectangular 20x10 cm Arena		1,025 m2	19,37	19,85
%		Costos directes complementaris		5,000 %s /	44,10	2,21
				Total arrodonit =		46,31 €
7.2	m2	Paviment de panot de ratlles gris o vermell de 20x20x4				F9E1H208
Paviment de panot per a vorera de color gris o vermell, amb ratlles, classe 1a, preu alt, col.locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclou col·locació de tapes de serveis.						
A012N000		Oficial 1a d'obra pública	1,000	0,400 h	25,15	10,06
A0140000		Manobre	1,000	0,250 h	20,16	5,04
B0111000		Aigua	1,000	0,010 m3	1,67	0,02
B051E201		Ciment blanc ram paleta BL 22,5X,sacs	1,000	0,003 t	160,16	0,48
B0818120		Colorant en pols p/form.	1,000	0,255 kg	3,27	0,83
BA9E1H212		Peces de panot de 20x20x4 ratlles		1,020 m2	9,25	9,44
D0391311		Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 p	1,000	0,031 m3	61,50	1,91
				Total arrodonit =		27,78 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1113 de 1314

Capítol 7 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Coberta plana transitable

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
7.3	m2	Solera de formigó per armar +addit. Hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC3 quant.ciment				P93M-IAIP
Solera de formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 4 cm, abocat amb bomba, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,120 h	20,16	2,42
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,060 h	25,15	1,51
B06F2-IF1Q		Formigó per armar +addit. Hidròfug HA - 30 / B / 20 / XC3 quant.ciment 300kg/m3, aigua/ciment =< 0.5	1,030	0,050 m3	115,32	5,94
C172-003J		Camió bomba formigonar	1,000	0,060 h	142,59	8,56
B0B8-107V		Malla electr.acer corr.ME 15x15cm,D:6-6mm,6x2,2m B500T	1,200	1,000 m2	2,11	2,53
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	3,93	0,06
				Total arrodonit =		21,02 €
7.4	m2	Geotèxtil feltre PP teix.,200-250g/m2,s/adh.				E7B11AF0
Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 200 a 250 g/m2, col·locat sense adherir						
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,040 h	25,15	1,01
A0137000		Ajudant col·locador		0,020 h	20,16	0,40
B7B11AF0		Geotèxtil feltre PP teix.,200-250g/m2	1,100	1,000 m2	1,46	1,61
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	1,41	0,02
				Total arrodonit =		3,04 €
7.5	m2	Membrana PA-6 4,1kg/m2,1làm.LBM(SBS)-40-FV-100g/m2,adh.calent				E7119785
Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-6 segons UNE 104402 de 4,1 kg/m2 d'una làmina de betum asfàltic modificat LBM (SBS)-40-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació						
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,300 h	25,15	7,55
A0137000		Ajudant col·locador		0,150 h	20,16	3,02
B7119080		Làmina bet.modif.n/proteg.LBM(SBS) 40-FV 100g/m2	1,100	1,000 m2	4,87	5,36
B7Z24000		Emulsió bituminosa, tipus ED		0,300 kg	0,74	0,22
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	10,57	0,16
				Total arrodonit =		16,31 €
7.6	m2	Membrana parking.,4,8kg/m2,LBM(SBS)-40-FV-100g/m2				E865G3CD
Membrana per a impermeabilització tipus "parking" per evitar PN-1 segons la norma UNE 104402 d'una làmina, de densitat superficial 4,8 kg/m2 formada per làmina de betum modificat SBS tipo LBM-48-FP R, amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m2, col·locada sobre capa separadora amb geotèxtil						
A0137000		Ajudant col·locador		0,100 h	20,16	2,02
B7B11170		Geotèxtil feltre PP no teix.lligat mecàn.,70-90g/m2	1,100	1,050 m2	0,77	0,89
B7119081		Làmina bet.modif.n/proteg.SBS tipo LBM-48-FP R100g/m2		1,050 m2	6,25	6,56
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,02	0,03
				Total arrodonit =		9,50 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1114 de 1314

Capítol 7 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Coberta plana transitable

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
7.7	m2	Membrana GA-6,2làm.,7,9kg/m2,LBM(SBS)-50/G-FP-150g/m2,antiarrels+LBM(SBS)-30-FV-				E721KKBE
Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-6 segons UNE 104402, de dues làmines, de densitat superficial 7,9 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-50/G amb una armadura FP de feltre de polièster de 150 g/m2 i tractament antiarrels sobre làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2, adherides en calent, prèvia imprimació						
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,200 h	25,15	5,03
A0137000		Ajudant col·locador		0,250 h	20,16	5,04
B711Q070		Làmina bet.modif.n/proteg.LBM(SBS) 30-FV 60g/m2	1,100	1,050 m2	3,80	4,39
B712A0XC		Làmina bet.modif.autoprot.miner.LBM(SBS) 50/G-FP 150g/m2 reforçada antiarrels	1,100	1,050 m2	7,90	9,12
B7Z22000		Emulsió bituminosa, tipus EB		0,300 kg	1,16	0,35
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	10,07	0,15
				Total arrodonit =		24,08 €
7.8	m2	Aïllam.placa ICB aïllam.,dens.=130kg/m3,g=80mm0,037W/(m·K),cantell				P7C50-5NV3
Aïllament amb placa de suro aglomerat (ICB) per a aïllaments, de densitat 130 kg/m3, de 80 mm de gruix de 0,037 W/(m·K) de conductivitat tèrmica i amb cantell recte, col·locat de 2,16 m2·K/W de resistència tèrmica amb morter adhesiu						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,050 h	20,16	1,01
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,100 h	25,15	2,52
B094-06TJ		Adhesiu cimentós C1	1,050	0,286 kg	0,30	0,09
B7C50-0JHW		Placa ICB aïllam.,dens.=130kg/m3,g=80mm0,037W/(m·K),cantell recte	1,050	1,000 m2	25,63	26,91
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	3,53	0,05
				Total arrodonit =		30,58 €
7.9	m2	Pintura tèrmica param.vert.ext., escudo total Fischer				P6145-56RY
Aplicació de pintura protectora tèrmica tipus "escudo total" de la casa Fischer en dues capes fins a 0,6 mm de gruix, equivalent a 10 cm de placa d'aïllament tèrmic tipus XPS. Inclou neteja prèvia del parament o preparació prèvia.						
A01-FEP9		Ajudant pintor	1,000	0,080 h	20,16	1,61
A0F-000V		Oficial 1a pintor	1,000	0,160 h	25,15	4,02
B8B2-15TM		Protector tèrmci Escudo Total de Fischer		0,500 l	43,20	21,60
B8B2-15TN		Ajudes a aplicació pintura tèrmica		1,000 ut	3,35	3,35
				Total arrodonit =		30,58 €
7.10	m2	Barrera vap./estanq.1vel poliet.,g=50µm,col.n/adh.				E7A24A0L
Barrera de vapor/estanquitat tipus Vapor in Green 200 de la casa Rothoblaas o similar						
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,030 h	25,15	0,75
A0137000		Ajudant col·locador		0,015 h	20,16	0,30
B7711A00		Làmina barrera de vapor	1,100	1,000 m2	3,15	3,47
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	1,05	0,02
				Total arrodonit =		4,54 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1115 de 1314

Capítol 7 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Coberta plana transitable

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
7.11	m2	Formació pendents form.cel·lular 300kg/m3 g=12,5cm				E5Z15N30
Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 5 cm de gruix mitjà						
A0122000		Oficial 1a paleta		0,200 h	25,15	5,03
A0140000		Manobre		0,100 h	20,16	2,02
D07AA000		Form. cel·lular s/granulat,dens.=300kg/m3	1,010	0,050 m3	67,84	3,43
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	7,05	0,11
				Total arrodonit =		10,59 €
7.12	m2	Subminist.+col. Coberta verda semi intensia invertida sistema *AROMÀTIQUES* amb reg				P51B-M2UG
Subministrament i col·locació coberta plana verda semi intensiva oberta ala difusió del vapor d'aigua sistema "Aromàtiques" de "ZinCo" amb reg integrat, per a cobertes invertides. Gruix de sistema aprox. De 22 cm totals, formada per: nivell d'acabat de vegetació amb varietat vegetal "Prat d'Aromàtiques de ZinCo", substrat tipus Zincoterra Floral de 18 cm de gruix aprox., feltre de distribució d'aigua AF 300 de fibres poliacriliques amb efecte capilar molt actiu, element de drenatge i de retenció d'aigua Floradrain® FD 40-E de poliolefina reciclada, filtre de separació TGV 21 de polipropilè (permeable a l'aire i al vapor però hidròfug) i làmina antiarrels WSF 40 col·locada per sota de l'aïllament tèrmic. Es recomana la col·locació d'una banda de grava sense vegetació de 30 a 50 cm d'amplada al llarg de les vores perimetrals, les trobades, lluernaris i caixes de registre no inclosa. No s'inclou tampoc la formació de pendents, la impermeabilització i l'aïllament tèrmic. Pes saturat d'aigua: aprox. 269 kg/m² Volum de retenció d'aigua: aprox. 80 l/m² Criteri d'amidament: superficie mesurada segons documentació gràfica de projecte deduint forats > a 1 m²						
A01-FEPJ		Ajudant jardiner	1,000	0,585 h	20,16	11,79
A0F-000M		Oficial 1a jardiner	1,000	0,585 h	25,15	14,71
B511-M2UQ		Coberta verda semi intensia invertida sistema *AROMÀTIQUES* amb reg integrat de *ZINCO*	1,100	1,000 m2	73,19	80,51
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	26,50	0,66
				Total arrodonit =		107,67 €
7.13	m	Vorada xapa acer g=10mm,h=200mm,s/base formigó				F96AUA11
Vorada de xapa d'acer galvanitzat de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigo no estructural de 15 N/mm2 de resitència mínima a compressió. La forma de la vorada en alguns punts serà corvada seguint la descripció dels plànols del projecte.						
A0121000		Oficial 1a		0,100 h	25,15	2,52
A0140000		Manobre		0,050 h	20,16	1,01
B06NN14C		Form.no estructural HNE-15/P/40		0,040 m3	98,25	3,93
B96AUG11		Vorada de xapa d'acer de 10x200 mm		1,000 m	27,50	27,50
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	3,53	0,05
				Total arrodonit =		35,01 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1116 de 1314

Capítol 7 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Coberta plana transitable

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
7.14	m2	Paret tanc.recolzada,1cara,9 cm,maó massís semimanual.,290x90x50mm,c.vist.,textura			P6129-7BH6
Paret de tancament, amb realització de la textura prevista a plànols, recolzada de dues cares vistes de gruix 9 cm, de maó massís d'elaboració semi-mecànica, de 290x90x50 mm, model "Pitxolí Manual Blanc" de la casa Ceràmiques Elias o similar, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclou neteja del parament 3 setmanes després de la seva execució per a extracció de sals i eflorescències.					
A0D-0007		Manobre	1,000	0,900 h 20,16	18,14
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,450 h 22,35	10,06
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	1,800 h 25,15	45,27
A08-0004		Encarregat obra		0,450 h 28,16	12,67
B011-05ME		Aigua	1,000	0,012 m3 1,72	0,02
B07L-1PYA		Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	1,065	0,046 t 38,12	1,87
B0F15-06NH		Maó massís el.mec.,290x90x50mm,c.vist.,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	1,075	61,000 u 0,91	59,67
C17A-00JM		Mesc.cont.+sitja granel	1,000	0,280 h 1,92	0,54
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s / 86,14	2,15
				Total arrodonit =	150,39 €
7.15	kg	Acer corten,p/trav.peça simp.,perf.forad.lam.rodó,quad.,rectang.,treb.taller+antiox.,col.obra			P44F-42Z4c
Acer corten segons UNE-EN 10210-1, per a traves formades per peça simple, en perfils foradats laminats en calent sèrie passamà, rodó, quadrat i rectangular, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols.					
A01-FEP1		Ajudant soldador	1,000	0,015 h 20,16	0,30
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	1,000	0,030 h 25,15	0,75
B44Z-0M02c		Acer corten,peça simp.,perf.forad.lam.rodó,quad.,rectang.,treb.taller p/col.carg.+antiox.	1,000	1,000 kg 4,56	4,56
C206-00DW		Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	1,000	0,020 h 2,89	0,06
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s / 1,05	0,03
				Total arrodonit =	5,70 €
7.16	m	Sòcol metàl·lic acer inox.1.4301 (AISI 304),h=60mm,col.+tacs+carg.			P9U6-6RZC
Sòcol metàl·lic d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), peril L 50 mm d'alçària de 2 mm de gruix, col·locat amb tacs d'expansió i cargols					
A0D-0007		Manobre	1,000	0,010 h 20,16	0,20
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,100 h 25,15	2,52
B0AO-07IG		Tac niló D<=5mm,+vis	1,000	4,000 u 0,14	0,56
B9U5-1JMO		Sòcol metàl·lic a=acer inox.1.4301 (AISI 304),a=60mm	1,020	1,000 m 7,88	8,04
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s / 2,72	0,04
				Total arrodonit =	11,36 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1117 de 1314

Capítol 8 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Coberta plana no transitable

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
8.1	m2	Terrat capa prot.,palet riera D=16 a 32 mm,g=6cm,s/adh.				P510-38DR
Acabat de terrat amb capa de protecció de palet de riera de 16 a 32 mm de, de 6 cm de gruix, col·locat sense adherir						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,110 h	20,16	2,22
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,031 h	25,15	0,78
B038-05NU		Palet riera D=16 a 32 mm	1,059	0,102 t	24,06	2,60
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	3,00	0,05
				Total arrodonit =		5,65 €
8.2	m2	Geotèxtil feltre PP teix.,200-250g/m2,s/adh.				E7B11AF0
Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 200 a 250 g/m2, col·locat sense adherir						
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,040 h	25,15	1,01
A0137000		Ajudant col·locador		0,020 h	20,16	0,40
B7B11AF0		Geotèxtil feltre PP teix.,200-250g/m2	1,100	1,000 m2	1,46	1,61
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	1,41	0,02
				Total arrodonit =		3,04 €
8.3	m2	Membrana PA-6 4,1kg/m2,1làm.LBM(SBS)-40-FV-100g/m2,adh.calent				E7119785
Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-6 segons UNE 104402 de 4,1 kg/m2 d'una làmina de betum asfàltic modificat LBM (SBS)-40-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació						
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,300 h	25,15	7,55
A0137000		Ajudant col·locador		0,150 h	20,16	3,02
B7119080		Làmina bet.modif.n/proteg.LBM(SBS) 40-FV 100g/m2	1,100	1,000 m2	4,87	5,36
B7Z24000		Emulsió bituminosa, tipus ED		0,300 kg	0,74	0,22
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	10,57	0,16
				Total arrodonit =		16,31 €
8.4	m2	Formació pendents form.cel·lular 300kg/m3 g=12,5cm				E5Z15N30
Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 5 cm de gruix mitjà						
A0122000		Oficial 1a paleta		0,200 h	25,15	5,03
A0140000		Manobre		0,100 h	20,16	2,02
D07AA000		Form. cel·lular s/granulat,dens.=300kg/m3	1,010	0,050 m3	67,84	3,43
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	7,05	0,11
				Total arrodonit =		10,59 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1118 de 1314

Capítol 9 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Coberta inclinada

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
9.1	m3	Biga fusta laminada,GL24h,33/45mm,ct.,20x100cm,l<=25m,treb.taller,insect.-				E43GC112
Biga de fusta laminada GL24h, amb gruix de laminat 33/45 mm, de secció constant, de secció màxima 20x100 cm, i llargària fins a 25 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 1, muntada sobre suports. Inclou ferratges, fixacions, massilles per a garantir estanqueitat i tots els petits elements per al seu perfecte muntatge. Inclou camió grua i mitjans auxiliars per al seu muntatge.						
A012A000		Oficial 1a fuster		8,000 h	25,15	201,20
A013A000		Ajudant fuster		4,000 h	20,16	80,64
B43GL130		Element fusta lam. GL24h,33/45mm,7x13-20x100cm,ct.l=<=25m,insect.-fung.,NP1		1,000 m3	925,00	925,00
C1503000		Camió grua		1,500 h	75,00	112,50
B43Z0000		P.p.ferr.p/f.contral		4,000 u	4,51	18,04
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	281,84	4,23
				Total arrodonit =		1.341,61 €
9.2	m2	Panell avet tricapa 27 mm, tp.G cl.1,g=15mm,p/amb.sec,rf=B-s2, d0,f.conífera,treb.tal				E865G3AA
Panell avet tricapa, de 27 mm, per a ambient sec segons UNE-EN 636, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, treballat al taller, col·locat adherit sobre enllatat de fusta						
A012A000		Oficial 1a fuster		0,450 h	25,15	11,32
A013A000		Ajudant fuster		0,450 h	20,16	9,07
B0911000		Adhesiu		0,008 kg	4,20	0,03
B0A41200		Visos p/fusta/tacs PVC,cadmiats		0,060 cu	3,30	0,20
B0A61500		Tac niló D<=5mm,+vis		6,250 u	0,09	0,56
B0CU44A9		Tauler contraxapat plaq.fust.,tp.G cl.1,g=27mm,p/amb.sec,rf=B-s2, d0,revest.f.conífera,treb.taller		1,000 m2	44,00	44,00
C1503000		Camió grua		0,050 h	75,00	3,75
B43Z0000		P.p.ferr.p/f.contral		0,500 u	4,51	2,26
B0D31000		Llata fusta pi		0,004 m3	227,13	0,91
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	20,39	0,31
				Total arrodonit =		72,41 €
9.3	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes tipus Traspir Evo Seal 200 o similar de la				E711H664
Membrana per a impermeabilització de cobertes i façanes tipus Traspir Evo Seal 200 o similar de la casa Rothoblaas.						
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,400 h	25,15	10,06
A0137000		Ajudant col·locador		0,200 h	20,16	4,03
B09414C0		Oxiasfalt sacs,OA 90/40,en cal.		2,000 kg	1,03	2,06
B7117070		Membrana per a impermeabilització de cobertes tipus Traspir Evo Seal 200 o similar de la casa Rothob	1,100	1,100 m2	8,30	10,04
B7Z24000		Emulsió bituminosa, tipus ED		0,300 kg	0,74	0,22
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	14,09	0,21
				Total arrodonit =		26,62 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1119 de 1314

Capítol 9 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Coberta inclinada

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
9.4	m2	Cob.planx.zinc nat.,g=0,82mm,junt alçat unió plegada,c/70cm,col.fix.mec.s/làmina cautx ú				E5411816
Coberta de planxa de zinc natural de 0,82 mm de gruix, junt longitudinal alçat amb unió plegada simple de 40 mm, cada 70 cm i junt transversal amb unió plegada simple, col·locada amb fixacions mecàniques segons detall de projecte. Carener segons detall de projecte. Inclou doble rastrellat inferior per a subjectar la planxa als elements portants i crear una càmara d'aire.						
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,700 h	25,15	17,61
A0140000		Manobre		0,350 h	20,16	7,06
B0CK1800		Planxa zinc nat. g=0,82mm	1,250	1,050 m2	39,65	52,04
B5ZZM400		P.p.elem.mun.cob.pl.Zn		0,300 u	6,58	1,97
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	24,67	0,62
				Total arrodonit =		79,30 €
9.5	m2	Membrana PA-6 4,1kg/m2,1làm.LBM(SBS)-40-FV-100g/m2,adh.calent				E7119785
Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-6 segons UNE 104402 de 4,1 kg/m2 d'una làmina de betum asfàltic modificat LBM (SBS)-40-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació						
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,300 h	25,15	7,55
A0137000		Ajudant col·locador		0,150 h	20,16	3,02
B7119080		Làmina bet.modif.n/proteg.LBM(SBS) 40-FV 100g/m2	1,100	1,000 m2	4,87	5,36
B7Z24000		Emulsió bituminosa, tipus ED		0,300 kg	0,74	0,22
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	10,57	0,16
				Total arrodonit =		16,31 €
9.6	m2	Pintura tèrmica param.vert.ext., escudo total Fischer				P6145-56RY
Aplicació de pintura protectora tèrmica tipus "escudo total" de la casa Fischer en dues capes fins a 0,6 mm de gruix, equivalent a 10 cm de placa d'aïllament tèrmic tipus XPS. Inclou neteja prèvia del parament o preparació prèvia.						
A01-FEP9		Ajudant pintor	1,000	0,080 h	20,16	1,61
A0F-000V		Oficial 1a pintor	1,000	0,160 h	25,15	4,02
B8B2-15TM		Protector tèrmci Escudo Total de Fischer		0,500 l	43,20	21,60
B8B2-15TN		Ajudes a aplicació pintura tèrmica		1,000 ut	3,35	3,35
				Total arrodonit =		30,58 €
9.7	m2	Aïllam.placa ICB aïllam.,dens.=130kg/m3,g=80mm0,037W/(m·K),cantell				P7C50-5NV3
Aïllament amb placa de suro aglomerat (ICB) per a aïllaments, de densitat 130 kg/m3, de 80 mm de gruix de 0,037 W/(m·K) de conductivitat tèrmica i amb cantell recte, col·locat de 2,16 m2·K/W de resistència tèrmica amb morter adhesiu						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,050 h	20,16	1,01
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,100 h	25,15	2,52
B094-06TJ		Adhesiu cimentós C1	1,050	0,286 kg	0,30	0,09
B7C50-0JHW		Placa ICB aïllam.,dens.=130kg/m3,g=80mm0,037W/(m·K),cantell recte	1,050	1,000 m2	25,63	26,91
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	3,53	0,05
				Total arrodonit =		30,58 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1120 de 1314

Capítol 9 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Coberta inclinada

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
9.8	ut	Conjunt de unions, cargoleria, reforços segons unions de la casa Rothoblass o similar			E43Z5326
De subminstrament i muntatge de les unions Alumini150, LBV40160, WBO 070, unions entre bigues, unions entre pilars, cargoleria, i tot els elements per al muntatge del conjunt de l'estructura prevista en el plànols i la memòria de projecte. TAmbé inclou reforços de les unions del panells Termochip cada 50 cm, així com elements per a falcar el panell Termochip a l'estructura de formigó. Les unions hauran de ser ocultes o protegides contra el foc. D'acer S275JR, galvanitzat en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, o amb models estandaritzats de Rothoblaas o similar, treballat al taller per a col·locar amb cargols i col·locat a l'obra					
A012A000		Oficial 1a fuster	32,000 h	25,15	804,80
A013A000		Ajudant fuster	32,000 h	20,16	645,12
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	1.449,92	21,75
E43Z5326.1		Unions i cargoleria per a estructures de fusta	300,000 ut	2,55	765,00
			Total arrodonit =		2.236,67 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1121 de 1314

Capítol 10 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Fusteria de fusta

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
10.1	ut	Finetra fixa de pi 118-95x325-297 cm				E865G3CC
Fusteria exterior de fusta de pi roig o melis, segons detall de projecte i directrius de la direcció de les obres, per a finestra fixa, de mides totals entre 1180 a 950 mm i d'alçada entre 3050 a 2900 mm, amb estructura de 80x180 mm. Inclou part proporcional de motllura recta, rivets, tapajunts de fusta massissa i escopidor en el perfil exterior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta; amb capacitat per rebre un envidriament de 54 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus Uh,m = 1,3 W/(m²K), amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació; sense bastiment de base i sense persiana. Inclou ancoratge per a la fixació de la fusteria. Inclou doble làmina Window Band de Rothoblaas o similar a tot el perimetre de contacte amb l'estructura.					
10100170		Oficial 1a fuster	1,000	3,000 h	25,15	75,45
10100180		Ajudant fuster	1,000	1,500 h	20,16	30,24
34400673		Fusteria exterior de fusta de pi, segons detall de projecte		1,000 u	1.580,00	1.580,00
				Total arrodonit =		1.685,69 €
10.2	ut	Porta-balconera exterior de pi 118-93x305-273 cm				E86710GE
Fusteria exterior de fusta de pi roig o melis, segons detall de projecte i directrius de la direcció de les obres, per a porta exterior o balconera amb frontissa, de mides totals entre 1180 a 930 x 3050 a 2730 mm, d'obertura cap a l'interior, fulla de 100x80 mm de secció, bastiment de 180x80 mm, motllura recta, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil exterior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta; amb capacitat per rebre un envidriament de 54 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus Uh,m = 1,3 W/(m²K), amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació; sense bastiment de base i sense persiana. Inclou ancoratge per a la fixació de la fusteria. Inclou doble làmina Window Band de Rothoblaas o similar a tot el perimetre de contacte amb l'estructura.					
10100170		Oficial 1a fuster	1,000	3,000 h	25,15	75,45
10100180		Ajudant fuster	1,000	1,500 h	20,16	30,24
34400672		Fusteria exterior de fusta de pi, segons detall de projecte		1,000 u	1.810,00	1.810,00
				Total arrodonit =		1.915,69 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1122 de 1314

Capítol 10 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Fusteria de fusta

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
10.3	ut	Porta corredera per a automatitzar de pi 115-105x305 cm				EC1GE7A2
Fusteria exterior pe a porta corredera a automatitzar de fusta de pi roig o melis, segons detall de projecte i directrius de la direcció de les obres, de mides totals entre 1150 a 1050 x 3050 mm, fulla de 100x80 mm de secció, i bastiment a la part exterior de la porta corredera (laterals exteriors) i marc de 180x80 mm, motllura recta, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil exterior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta; amb capacitat per rebre un envidriament a 54 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus Uh,m = 1,3 W/(m²K), amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 9A, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627; amb bastiment de base i sense persiana. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria. Inclou ajudes de fusteria per adaptar la porta als mecanismes d'automatització.					
10100170		Oficial 1a fuster	1,000	3,000 h	25,15	75,45
10100180		Ajudant fuster	1,000	1,500 h	20,16	30,24
34400675		Fusteria exterior de fusta de pi, segons detall de projecte		1,000 u	1.540,00	1.540,00
				Total arrodonit =		1.645,69 €
10.4	m2	Vidre aïllant, baixa emissivitat 4+4.1 but.transparent /18 / 4/ 18 / 3+3.1 but.transparent,				EC1GE7A1
Triple acristalament de la casa Vidres Ponent SL o similar de control solar i baix emissiu, vidre intermig i vidre perimetrals de seguretat (laminar), 4+4/18/4/18/3+3 climaguard premium2, de control solar, càmera de gas deshidratat amb perfil separador d'alumini i doble sellat perimetral, de 18 mm, ple de gas argó i vidre exterior laminar incolor de 4+4 mm, unides mitjançant una lámina incolora de butiral de polivinil; 54 mm d'espessor total com a màxim, fixat sobre carpinteria amb aigua mitjançant calços de suport perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport. Transmitància del vidre 0,5 W/m²·K					
A012E000		Oficial 1a vidrier		1,200 h	25,15	30,18
BC1GE701		Vidre aïllant, baixa emissivitat 4+4.1 but.transparent/18/4/18/ 3+3.1 but.transparent		1,000 m2	152,32	152,32
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	30,18	0,45
BC1GE701r		Petit material per a col·locació de vidres		1,000 m2	2,35	2,35
				Total arrodonit =		185,30 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1123 de 1314

Capítol 11 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Paviments interiors

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
11.1	m2	Repàs+picon.caixa paviment,95%PM				P2259-548K
Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,010 h	20,16	0,20
C131-005E		Corró vibratori autopropulsat,8 a 10 t	1,000	0,020 h	51,39	1,03
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	0,20	0,00
				Total arrodonit =		1,23 €
11.2	m2	Subbase,g=20cm,grava reciclat form. 40 a 70 mm,estesa+picon.				P924-DX6V
Subbase de 20 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,060 h	20,16	1,21
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,120 h	22,35	2,68
B036-21CG		Grava reciclat form. 40 a 70 mm	1,050	0,060 t	12,06	0,76
C13A-00FR		Compactador combustible duplex manual,700 kg	1,000	0,050 h	6,55	0,33
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	3,89	0,06
				Total arrodonit =		5,04 €
11.3	m	Vorada xapa acer g=10mm,h=200mm,s/base formigó				F96AUA11
Vorada de xapa d'acer galvanitzat de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigo no estructural de 15 N/mm2 de resitència mínima a compressió. La forma de la vorada en alguns punts serà corvada seguint la descripció dels plànols del projecte.						
A0121000		Oficial 1a		0,100 h	25,15	2,52
A0140000		Manobre		0,050 h	20,16	1,01
B06NN14C		Form.no estructural HNE-15/P/40		0,040 m3	98,25	3,93
B96AUG11		Vorada de xapa d'acer de 10x200 mm		1,000 m	27,50	27,50
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	3,53	0,05
				Total arrodonit =		35,01 €
11.4	m3	Capa neteja+anivell. form. HL-150/P/10/, camió				E3Z112N1
Capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/10 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió						
A0122000		Oficial 1a paleta		0,400 h	25,15	10,06
A0140000		Manobre		0,800 h	20,16	16,13
B06NLA1C		Formigó neteja HL-150/P/10	1,050	1,000 m3	95,00	99,75
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	26,19	0,39
				Total arrodonit =		126,33 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1124 de 1314

Capítol 11 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Paviments interiors

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
11.5	m2	Membrana parking.,4,8kg/m2,LBM(SBS)-40-FV-100g/m2				E865G3CD
Membrana per a impermeabilització tipus "parking" per evitar PN-1 segons la norma UNE 104402 d'una làmina, de densitat superficial 4,8 kg/m2 formada per làmina de betum modificat SBS tipo LBM-48-FP R, amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m2, col·locada sobre capa separadora amb geotèxtil						
A0137000		Ajudant col·locador		0,100 h	20,16	2,02
B7B11170		Geotèxtil feltre PP no teix.lligat mecàn.,70-90g/m2	1,100	1,050 m2	0,77	0,89
B7119081		Làmina bet.modif.n/proteg.SBS tipo LBM-48-FP R100g/m2		1,050 m2	6,25	6,56
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,02	0,03
				Total arrodonit =		9,50 €
11.6	m2	Paviment peces form. llosa Vulcano Smooth de Breinco Net Clean 40X20cm, 5 cm				F9F5TH0F smooth
Paviment de peces de formigó tipus llosa Vulcano Smooth de Breinco o equivalent de 40x20cm i 5 cm de gruix, preu alt, color Arena, preu alt, col·locat amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb lletada de ciment i netejat intens posterior a la lletada per evitar que la peça es taqui. La peça durà un factor de protecció NetClean 1 de fàbrica, i una segona aplicació un cop finalitzada l'obra, per protegir també la junta.						
Inclou posada a cota dels marcs i tapes dels registres de serveis. La peça ha d'incorporar un mínim del 15% d'àrid reciclat, els colorant han de ser naturals d'òxid de ferro. La peça ha de diposar de Declaració ambiental del Producte (DAP) verificada abans de la seva col·locació per a complir amb l'Estratègia Espanyola d'Economia Circular.						
A012N000		Oficial 1a d'obra pública		0,400 h	25,15	10,06
A0D-0007		Manobre		0,300 h	20,16	6,05
A0E-000A		Manobre especialista		0,050 h	22,35	1,12
D0701821		Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra ,380kg/m3 ciment,1:4,10N/mm2,elab.a obra,		0,050 m3	109,52	5,48
B9FA6481		Peces de formigó llosa Vulcano Smooth40x20, 5cm Net Clean color arena		1,025 m2	24,67	25,29
B9FA6481 net		Tractament Net Clean		1,000 m2	2,25	2,25
B0512401		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs		0,010 t	155,32	1,55
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	17,23	0,26
				Total arrodonit =		52,06 €
11.7	m2	Solera supermaó,500x200x40mm,morter 1:2:10,sob/envanets				P5Z25-50UY
Solera de supermaó de 500x200x40 mm, col·locat amb morter mixt 1:2:10, recolzada sobre envanets de sostremort						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,210 h	20,16	4,23
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,420 h	25,15	10,56
B07F-0LT6		Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a	1,050	0,003 m3	185,47	0,58
B0F18-0E2R		Supermaó 500x200x40mm,p/revestir,categoria II,LD,UNE-EN 771-1	1,050	10,000 u	0,27	2,84
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	14,79	0,37
				Total arrodonit =		18,58 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1125 de 1314

Capítol 11 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Paviments interiors

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT		PREU	IMPORT
11.8	m2	Paviment 10 cm HMF-30/A/F/10/50/ XM1 fibres d'acer,D=0,75 mm,L=50 mm,conformades				P9G71-145SV
Paviment de formigó amb fibres d'acer, de 10 cm de gruix, HMF - 30 / A / F / 10 / 50 / XM1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, amb fibres d'acer de diàmetre 0,75 mm, llargària 50 mm, conformades als extrems, grup I, filferro estirat en fred, per a formigó, amb una dosificació de 30 kg/m3, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge amb regle vibratori, acabat remolinat mecànic. Les rampes es deixaran amb un major grau de rugositat. Inclou làmina de suro conglomerat al perimetre de 1 cm per a dilatació del paviment.						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,116 h	20,16	2,34
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,068 h	22,35	1,52
A0F-000B		Oficial 1a	1,000	0,032 h	25,15	0,80
B06F1-LFVG		Formigó en massa +addit. Hidròfug HM - 30 / F / 10 / XM1 quant.ciment 300kg/m3, aigua/ciment =< 0.5	1,050	0,105 m3	115,32	12,71
B0871-13Z98		Fibres d'acer,D=0,75 mm,L=50 mm,conformades als extrems, grup I, p/formigó	1,000	3,000 kg	1,06	3,18
C15E-0062		Dúmper de gasoil,11kW,1,5t,hidràulic	1,000	0,029 h	25,06	0,73
C20K-00DP		Regle vibratori	1,000	0,028 h	4,52	0,13
C20L-00DO		Remolinador mecànic	1,000	0,012 h	5,13	0,06
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	4,66	0,07
				Total arrodonit =		21,54 €
11.9	m2	Rebaix.,polit,abrill. Paviment formigó				P9ZA-4ZDB
Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de formigó						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,050 h	20,16	1,01
A0F-000X		Oficial 1a polidor	1,000	0,320 h	25,15	8,05
C200-002I		Abrillantadora	1,000	0,120 h	2,05	0,25
C20J-00DQ		Polidora	1,000	0,200 h	2,46	0,49
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	9,06	0,14
				Total arrodonit =		9,94 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1126 de 1314

Capítol 11 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Paviments interiors

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
11.10	m	Rigola de peces form. CunetaR4 de Breinco Net Clean 50X30cm, 13 cm				P9U6-6RZD
Rigola de peces de formigó tipus Cuneta R4 de Breinco o equivalent de 50x30 cm i 13 cm de gruix, preu alt, color Arena, preu alt, col·locat amb morter de ciment 1:4 i reblert de juntes amb lletada de ciment i netejat intens posterior a la lletada per evitar que la peça es taqui. La peça durà un factor de protecció NetClean 1 de fàbrica, i una segona aplicació un cop finalitzada l'obra, per protegir també la junta. Inclou la perforació de la peça per a filtració de l'aigua superficial i realització d'arqueta de registre en el punt inicial i final de la reixa de recollida (1 forat per peça de diàmetre 5 cm). Inclou posada a cota dels marcs i tapes dels registres de serveis. La peça ha d'incorporar un mínim del 15% d'àrid reciclat, els colorant han de ser naturals d'òxid de ferro. La peça ha de diposar de Declaració ambiental del Producte (DAP) verificada abans de la seva col·locació per a complir amb l'Estratègia Espanyola d'Economia Circular.					
A012N000		Oficial 1a d'obra pública		0,250 h	25,15	6,29
A0D-0007		Manobre		0,250 h	20,16	5,04
A0E-000A		Manobre especialista		0,050 h	22,35	1,12
D0701821		Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra ,380kg/m3 ciment,1:4,10N/mm2,elab.a obra,		0,010 m3	109,52	1,10
B0512401		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs		0,010 t	155,32	1,55
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	12,45	0,19
B9FA6481a		Rigola de peces form. CunetaR4 de Breinco Net Clean 50X30cm, 13 cm		2,000 ut	22,43	44,86
				Total arrodonit =		60,15 €
11.11	m	Sòcol metàl·lic acer inox.1.4301 (AISI 304),h=60mm,col.+tacs+carg.				P9U6-6RZC
Sòcol metàl·lic d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), peril L 50 mm d'alçària de 2 mm de gruix, col·locat amb tacs d'expansió i cargols						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,010 h	20,16	0,20
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,100 h	25,15	2,52
B0AO-07IG		Tac niló D<=5mm,+vis	1,000	4,000 u	0,14	0,56
B9U5-1JMO		Sòcol metàl·lic a=acer inox.1.4301 (AISI 304),a=60mm	1,020	1,000 m	7,88	8,04
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,72	0,04
				Total arrodonit =		11,36 €
11.12	m	Esglaó pedra nat.calcària nacio.,preu alt,col.adh.C2 lliscament reduït i temps obert ampliat				P9V6-E7MG
Esglaó de pedra natural calcària nacional, preu alt, de dues peces, frontal i estesa, col·locat amb adhesiu C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE) (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,500 h	20,16	10,08
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,500 h	25,15	12,58
B053-1VF9		Beurada p/ceràmica CG2 (UNE-EN 13888),color	1,500	0,530 kg	1,02	0,81
B094-06TL		Adhesiu cimentós C2 lliscament reduït i temps obert ampliat (TE)	1,050	2,500 kg	0,83	2,18
B9V6-0JCV		Esglaó pedra natural calcària nacio.,preu alt	1,020	1,000 m	43,81	44,69
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	22,66	0,34
				Total arrodonit =		70,68 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1127 de 1314

Capítol 12 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Distribucions interiors

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
12.1	m2	Envà recolzat divis.10cm supermaó 500x200x100mm,LD,I morter 1:8				P6142-56UV
Envà recolzat divisori de 10 cm de gruix, supermaó de 500x200x100 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:8						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,170 h	20,16	3,43
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,340 h	25,15	8,55
B07F-0LT8		Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,200kg/m3 ciment,1:8,2,5N/mm2,elab.a obra	1,065	0,009 m3	80,05	0,77
B0F18-0E2H		Supermaó 500x200x100mm,p/revestir,categoria I,LD,UNE-EN 771-1	1,020	9,496 u	0,46	4,46
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	11,98	0,30
				Total arrodonit =		17,51 €
12.2	m2	Paret tanc.pass.,p/revestir,11,5cm,maó calat,240x115x100mm,p/revestir,categoria				P6126-58M8
Paret de tancament passant per a revestir de gruix 11,5 cm, de maó calat, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,450 h	20,16	9,07
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,900 h	25,15	22,64
B07F-0LT6		Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a	1,065	0,015 m3	185,47	2,96
B0F1A-073W		Maó calat,240x115x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	1,040	36,364 u	0,14	5,29
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	31,71	0,79
				Total arrodonit =		40,75 €
12.3	m2	Paredó pass. Tanc.7,5cm,totxana 290x140x75mm,LD,I UNE-EN 771-1,p/revestir,morter				P6145-56RX
Paredó passant de tancament de 7,5 cm de gruix, de totxana de 290x140x75 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:8						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,230 h	20,16	4,64
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,460 h	25,15	11,57
B07F-0LT8		Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,200kg/m3 ciment,1:8,2,5N/mm2,elab.a obra	1,065	0,009 m3	80,05	0,77
B0F19-1322		Totxana 290x140x75mm,categoria I,LD,UNE-EN 771-1	1,020	22,060 u	0,21	4,73
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	16,21	0,41
				Total arrodonit =		22,12 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1128 de 1314

Capítol 12 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Distribucions interiors

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
12.4	m2	Aplacat vert. Placa guix lamin. TipusA,g=12,5mm,fix.mec.s/perfileria				P83EA-3Y8M
Aplacat vertical amb placa de guix laminat hidrofuga i gruix 12,5 mm, col·locada sobre perfileria d'acer galvanitzat amb fixacions mecàniques						
A01-FEP3		Ajudant col·locador	1,000	0,300 h	20,16	6,05
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,300 h	25,15	7,55
B0AQ-07GR		Visos p/guix lam.	1,000	0,250 cu	12,35	3,09
B0CC0-		Placa guix lamin.,A,g=12,5mm,vora afinada	1,060	1,200 m2	5,00	6,36
B7J1-0SL0		Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat	1,050	2,000 m	0,06	0,13
B7J6-0GSL		Massilla p/junt cartró-guix	1,050	0,400 kg	1,25	0,53
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	13,60	0,20
				Total arrodonit =		23,91 €
12.5	m2	Envà pl.guix laminat,estruc./600mm(70mm),2xA(15mm)/2xI(15mm)				P653-UCJF
Envà de plaques de guix laminat format per estructura normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 145 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara hidrofugues, , fixades mecànicament						
A01-FEP3		Ajudant col·locador	1,000	0,125 h	20,16	2,52
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,125 h	25,15	3,14
B0AO-07II		Tac niló D=6 a 8 mm,+vis	1,000	12,000 u	0,25	3,00
B0AQ-07EX		Visos acer,galvanitzats	1,000	0,150 cu	4,25	0,64
B0AQ-07GR		Visos p/guix lam.	1,000	0,300 cu	12,35	3,71
B0CC0-		Placa guix lamin.H,g=12,5mm,vora afinada	1,060	4,000 m2	5,00	21,20
B6B0-1BTM		Banda acústica autoadh.,ampl.=fins a 50 mm,p/junts plaques guix laminat	1,000	1,880 m	0,57	1,07
B6B1-0KK4		Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=70mm	1,050	0,950 m	0,95	0,95
B6B1-0KK8		Muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=70mm	1,050	2,330 m	1,04	2,54
B7J1-0SL0		Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat	1,000	4,000 m	0,06	0,24
B7J6-0GSL		Massilla p/junt cartró-guix	1,000	0,800 kg	1,25	1,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	5,66	0,08
				Total arrodonit =		40,09 €
12.6	m2	Aïllam.placa Steyco Flex aïllam.,g=80mm, mecàniques				P7CB0-C0HX
Aïllament amb placa de llana de fusta (WW) per a aïllaments, Steyco Flex de 80 mm, Conductivitat tèrmica: 0,038 W/m·K, col·locada amb fixacions mecàniques						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,040 h	20,16	0,81
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,080 h	25,15	2,01
B7CB0-1KP1		Placa aïllament fibra de fusta g=80mm,	1,050	1,000 m2	25,50	26,78
B7CZ2-0IR8		Tac+suport niló p/fix.mat.aïll.,g<=80mm	1,000	3,000 u	0,44	1,32
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,82	0,04
				Total arrodonit =		30,96 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1129 de 1314

Capítol 12 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Distribucions interiors

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
12.7	m2	Envà pl.guix laminat,estruc./600mm(70mm),1xA(15mm)/I(15mm)				P653-UCJE
Envà de plaques de guix laminat format per estructura normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 placa hidrofugues de 12,5 mm a cara exterior, fixades mecànicament						
A01-FEP3		Ajudant col·locador	1,000	0,250 h	20,16	5,04
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,250 h	25,15	6,29
B0AO-07II		Tac niló D=6 a 8 mm,+vis	1,000	12,000 u	0,25	3,00
B0AQ-07EX		Visos acer,galvanitzats	1,000	0,150 cu	4,25	0,64
B0AQ-07GR		Visos p/guix lam.	1,000	0,300 cu	12,35	3,71
B0CC0-		Placa guix lamin.H,g=12,5mm,vora afinada	1,060	2,200 m2	5,00	11,66
B6B0-1BTM		Banda acústica autoadh.,ampl.=fins a 50 mm,p/junts plaques guix laminat	1,000	1,880 m	0,57	1,07
B6B1-0KK4		Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=70mm	1,050	0,950 m	0,95	0,95
B6B1-0KK8		Muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=70mm	1,050	2,330 m	1,04	2,54
B7J1-0SL0		Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat	1,000	4,000 m	0,06	0,24
B7J6-0GSL		Massilla p/junt cartró-guix	1,000	0,800 kg	1,25	1,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	11,33	0,17
				Total arrodonit =		36,31 €
12.8	m2	Hidrof.param.vert.ext.,protector hidròfug				P8B1-6076
Hidrofugat de parament vertical exterior amb protector hidròfug						
A01-FEP9		Ajudant pintor	1,000	0,018 h	20,16	0,36
A0F-000V		Oficial 1a pintor	1,000	0,180 h	25,15	4,53
B8B2-15TL		Protector hidròfug	1,020	0,250 kg	6,92	1,76
				Total arrodonit =		6,65 €
12.9	m2	Arreb.projectat reglejat,g=1,5cm,vert.int.,h<=4m,morter calç LW,CSIII-W3,reglejat				P813-A8L6
Arrebossat hidrofut projectat reglejat de 1,5 cm de gruix, sobre parament vertical interior, a 4,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de calç lleuger (LW), de designació CSIII-W3, segons UNE-EN 998-1, deixat de reglejat						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,200 h	20,16	4,03
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,400 h	25,15	10,06
B011-05ME		Aigua	1,500	0,009 m3	1,72	0,02
B811-1ZY7a		Morter calç LW,CSIII-W3,sacs	1,050	0,042 t	177,10	7,81
C201-002N		Barreja-bombejadora,p/morters+guixos project.	1,000	0,400 h	4,62	1,85
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	14,09	0,35
				Total arrodonit =		24,12 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1130 de 1314

Capítol 12 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Distribucions interiors

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
12.10	m2	Paret tanc.recolzada,1cara,9 cm,maó massís semimanual.,290x90x50mm,c.vist.,textura				P6129-7BH6
Paret de tancament, amb realització de la textura prevista a plànols, recolzada de dues cares vistes de gruix 9 cm, de maó massís d'elaboració semi-mecànica, de 290x90x50 mm, model "Pitxolí Manual Blanc" de la casa Ceràmiques Elias o similar, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclou neteja del parament 3 setmanes després de la seva execució per a extracció de sals i eflorescències.						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,900 h	20,16	18,14
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,450 h	22,35	10,06
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	1,800 h	25,15	45,27
A08-0004		Encarregat obra		0,450 h	28,16	12,67
B011-05ME		Aigua	1,000	0,012 m3	1,72	0,02
B07L-1PYA		Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	1,065	0,046 t	38,12	1,87
B0F15-06NH		Maó massís el.mec.,290x90x50mm,c.vist.,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	1,075	61,000 u	0,91	59,67
C17A-00JM		Mesc.cont.+sitja granel	1,000	0,280 h	1,92	0,54
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	86,14	2,15
				Total arrodonit =		150,39 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1131 de 1314

Capítol 13 : Obres tipus A - Reducció del consum energètic - Finestres planes automatitzades

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
13.1	u	Sistema de finestra automatitzada per a coberta plana 60x60 cm			LCS024
Finestra per a coberta plana, model CVU 0220Q i ISU 2093 de la casa VELUX o similar, amb obertura d'accionament elèctric, de 60x60 cm, realitzada amb fusteria d'alumini, amb doble envidrament. Incorpora motor d'apertura de la finestra, sistema elèctric, part proporiconal de sistema de control KLF 200, amb doble envidriament Aïllament Tèrmic, valor U 0,75, vidre interior laminar de 3+3 mm, cambra d'aire omplertes de gas argó de 12 mm, vidre exterior trempat de 4 mm i vidre pla amb recobriment aïllant.					
mt22vtg020ndb		Finestra de coberta plana 60x60 automatitzada	1,000 u	1.660,00	1.660,00
mo011		Oficial 1a muntador	2,000 h	25,15	50,30
mo080		Ajudant muntador	1,000 h	20,16	20,16
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	1.730,46	34,61
			Total arrodonit =		1.765,07 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1132 de 1314

Capítol 14 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Ajudes a les instal·lacions

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
14.1	ut	Ajudes per a col·locació de tubs d'instal·lacions				230420013
Ajudes per a regates i col·locació de tubs d'instal·lacions per a sota del paviment i parets existents o noves, ja sigui de cartró guix com altres tipus. Inclou regata, subminitrament de tub i tapat de la regata, o ajudes per col·locació per sota del paviment. Inclou subministraments dels caixetins a encastar en pladur o paret ceràmica.						
10100030		Oficial 1a		3,000 h	25,15	75,45
10100060		Manobre		10,000 h	20,16	201,60
				Total arrodonit =		277,05 €
14.2	m	Passamurs PVC D=90mm,long.<=1m				PY30-615B
Formació de passamurs amb tub de PVC de 90 mm i d'1 m de llargària, com a màxim						
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,100 h	25,15	2,52
BD1A-1NDZ		Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=90mm,llarg.=1m,p/encolar	1,000	1,000 m	9,72	9,72
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,52	0,04
				Total arrodonit =		12,28 €
14.3	m	Regata paret paredat,tall disc				PY05-H8SA
Regata en paret de paredat, amb tall de disc						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,750 h	20,16	15,12
C202-005P		Talladora,disc de carborún.	1,000	0,750 h	3,49	2,62
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	15,12	0,23
				Total arrodonit =		17,97 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1133 de 1314

Capítol 15 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Serralleria i fusteria d'acer

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
15.1	m	Barana d'acer corten				KB12X000
Barana tipus "passeig les Pites" de travesser inferior i superior de passamà de 5x1 cm, muntants cada 155 cm (com a màxim) i brèndoles diàmetre 10 mm i cada 10 cm, de 100 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac químic. Realitzada amb acer corten. Els peus seran la prolongació dels travessers verticals amb 25 cm més de longitud.						
A012F000		Oficial 1a manyà	2,012	0,400 h	25,15	20,24
A013F000		Ajudant manyà	2,012	0,200 h	20,16	8,11
BB121AE0		Barana acer corten 5x1 i brendules de 10 mm		1,000 m	165,32	165,32
				Total arrodonit =		193,67 €
15.2	m2	Tancament d'acer i planxa deployé practicable				EARSA11B
Tancament perimetral de la zona de l'UTA amb estructura d'acer amb perfil vertical de pilar quadrat 12x12 i 4 mm de gruix, perfil superior amb perfil metàl·lic conformat en L de 10x10 i 3 mm, i 4 perfil conformat en L de 4x2 i 1,5 mm, i panelat amb planxa deployé " tipus "Arquitectura" de la casa Teminsa o similar amb el desplegat en la diagonal curta de 40 mm i la diagonal llarga de 115 mm, amplada de xapa de 20 mm, i espessor xapa 1,5 mm. Acabat acer al carboni sense tractar. Inclou vernissat amb una capa de vernís mate per a frenar l'oxidació. Inclou xarneres, mecanismes per a l'obertura i part proporcional de pletina de fixació al paviment de 25x25 i 1 cm de gruix i cargoleria.						
A01-FEP1		Ajudant soldador	1,000	0,600 h	20,16	12,10
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	1,000	0,800 h	25,15	20,12
B44Z-0LVX		Acer S275J0,peça comp.,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller p/col.carg.+antiox.	1,000	18,650 kg	1,37	25,55
C206-00DW		Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	1,000	0,036 h	2,89	0,10
B862-2GPD		Planxa deployé	1,050	1,100 m2	42,32	48,88
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	32,22	0,81
				Total arrodonit =		107,56 €
15.3	u	Porta metàl·lica P01				PAS2-5QQ1
Porta tallafocs metàl·lica, tipus P01 del projecte, EI2-C60, de dues fulles batents, per a una llum de 150x332 cm, preu alt, col·locada, amb un tarja fixa superior de 150x100 i dues fulles d'obertura 140x232 cm. Inclou lames exterior d'acer soldades d'acer corten de 2x4 cm creant textura.						
A0F-000P		Oficial 1a manyà	1,000	8,000 h	25,15	201,20
BAS1-0I4I		Porta metàl.,EI2-C60,2bat.,140x210cm,preu alt	1,000	1,000 u	1.736,25	1.736,25
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	201,20	5,03
				Total arrodonit =		1.942,48 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1134 de 1314

Capítol 15 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Serralleria i fusteria d'acer

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
15.4	u	Porta metàl·lica P02			PAS2-5QXW
Porta tallafocs metàl·lica, tipus P02 del projecte, EI2-C60, de dues fulles batents, per a una llum de 180x305 cm, preu alt, col·locada, amb un tarja fixa superior de 180x800 i dues fulles d'obertura, amb barra antipànic, una batent de 100x225, d'obertura prioritària, i una segona tarja de 80x225. Inclou lames exterior d'acer soldades d'acer corten de 2x4 cm creant textura.					
A0F-000P		Oficial 1a manyà	1,000	8,000 h 25,15	201,20
BAS1-0ICD		Porta metàl.,EI2-C60,2bat.,180x210cm,preu sup.,antipàn.	1,000	1,000 u 2.563,24	2.563,24
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s / 201,20	5,03
				Total arrodonit =	2.769,47 €
15.5	u	Porta metàl·lica PI04			PAS2-5R3C
Porta tallafocs metàl·lica, tipus PI04 del projecte, EI2-C60, d'una fulles batents, per a una llum de 80x270 cm, preu alt, col·locada, amb un tarja fixa superior de 80x60. Inclou lames exterior d'acer soldades d'acer corten de 2x4 cm creant textura.					
A0F-000P		Oficial 1a manyà	1,000	8,000 h 25,15	201,20
BAS1-0IHT		Porta metàl.,EI2-C60,1bat.,80x210cm,preu alt,finest.	1,000	1,000 u 1.156,35	1.156,35
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s / 201,20	5,03
				Total arrodonit =	1.362,58 €
15.6	u	Porta metàl·lica P05			PAS2-5R3D
Porta tallafocs metàl·lica, tipus P05 del projecte, EI2-C60, d'una fulles batents, per a una llum de 110x270 cm, preu alt, col·locada, amb un tarja fixa superior de 110x60. Inclou lames exterior d'acer soldades d'acer corten de 2x4 cm creant textura.					
A0F-000P		Oficial 1a manyà	1,000	8,000 h 25,15	201,20
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s / 201,20	5,03
BAS1-01DT		Porta metàl.,EI2-C60,1bat.,110x270cm,preu alt,finest.		1,000 u 1.500,32	1.500,32
				Total arrodonit =	1.706,55 €
15.7	m2	Finestra fixa FX13 d'acer i planxa deployé			PAS2-5R3E
Tancament fix tipus FX13 amb estructura d'acer perfil conformat en L de 4x2 i 1,5 mm, i panelat amb planxa deployé " tipus "Arquitectura" de la casa Teminsa o similar amb el desplegat en la diagonal curta de 40 mm i la diagonal llarga de 115 mm, amplada de xapa de 20 mm, i espessor xapa 1,5 mm. Acabat acer al carboni sense tractar. Inclou vernissat amb una capa de vernís mate per a frenar l'oxidació.					
A01-FEP1		Ajudant soldador	1,000	2,500 h 20,16	50,40
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	1,000	8,000 h 25,15	201,20
B44Z-0LVX		Acer S275J0,peça comp.,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller p/col.carg.+antiox.	1,000	18,650 kg 1,37	25,55
C206-00DW		Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	1,000	0,036 h 2,89	0,10
B862-2GPD		Planxa deployé	1,050	1,000 m2 42,32	44,44
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s / 251,60	6,29
				Total arrodonit =	327,98 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1135 de 1314

Capítol 15 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Serralleria i fusteria d'acer

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
15.8	m2	Porta armari instal·lacions i planxa deployé				PAS2-5R3F
Tancament practicable per a armari d'instal·lacions, amb una batent i pany adaptat a la companyia gestora (aigua, gas, ...) batents amb estructura d'acer perfil conformat en L de 4x2 i 1,5 mm, i panelat amb planxa deployé " tipus "Arquitectura" de la casa Teminsa o similar amb el desplegat en la diagonal curta de 40 mm i la diagonal llarga de 115 mm, amplada de xapa de 20 mm, i espessor xapa 1,5 mm. Acabat acer al carboni sense tractar. Inclou vernissat amb una capa de vernís mate per a frenar l'oxidació.						
A01-FEP1		Ajudant soldador	1,000	2,500 h	20,16	50,40
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	1,000	8,000 h	25,15	201,20
B44Z-0LVX		Acer S275J0,peça comp.,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller p/col.carg.+antiox.	1,000	18,650 kg	1,37	25,55
C206-00DW		Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	1,000	0,036 h	2,89	0,10
B862-2GPD		Planxa deployé	1,050	1,000 m2	42,32	44,44
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	251,60	6,29
				Total arrodonit =		327,98 €
15.9	m2	Porta contra incendis corredera sala de residus				PAS3-5RIG
Porta tallafocs d'una fulla corredissa d'acer galvanitzat, EI2-C60, per a un buit d'obra <= 3 m2, col.locada						
A0F-000P		Oficial 1a manyà	1,000	0,800 h	25,15	20,12
BAS2-0HRM		Porta tallaf.1corred.acer galv.,EI2-C60,p/buit d'obra <= 3 m2	1,000	1,000 m2	362,58	362,58
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	20,12	0,50
				Total arrodonit =		383,20 €
15.10	m2	Porta seccional alu compact				PAR5-6NN0
Porta seccional tipus Alu compact de la casa Angel Mir o similar, amb dues franges transparents, de mida de doble xapa amb acabat lacat, de 1,15 a 1,65 d'amplària, amb operador electromecànic, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4. Inclou mecànismes per a la seva obertura amb codi o tarja.						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,800 h	20,16	16,13
A0F-000B		Oficial 1a	1,000	0,800 h	25,15	20,12
B07F-0LT5		Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,380kg/m3 ciment,1:4,10N/mm2,elab.a obra	1,050	0,004 m3	98,56	0,41
BAR5-1BRP		Porta seccional acer galv.2 xapes acab.lacat,ampl.=2 a 2,4 m,op.electromec.,+guies/pany	1,000	1,000 m2	429,79	429,79
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	36,25	0,91
				Total arrodonit =		467,36 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1136 de 1314

Capítol 16 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Evacuació de fums

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
16.1	u	Barret xemeneia +lamel.,planxa ac.galv.l=800mm,col.fix.mec.				PE40-60EU
Barret de xemeneia amb lamel·les de planxa d'acer corten, de costat 800 mm, col·locat amb fixacions mecàniques						
A01-FEPC		Ajudant calefactor	1,000	1,500 h	20,16	30,24
A0F-000C		Oficial 1a calefactor	1,000	1,500 h	25,15	37,73
BE40-16MR		Barret xemeneia planxa ac.corten.,+lamel.,costat=800mm	1,000	1,000 u	388,55	388,55
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	67,97	1,70
				Total arrodonit =		458,22 €
16.2	m	Conducte helicoïdal circ. De planxa ac.galv.,D=300mm,g=0,7mm,munt.superf.				PE421-48VB
Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, muntat superficialment						
A01-FEPC		Ajudant calefactor	1,000	0,800 h	20,16	16,13
A0F-000C		Oficial 1a calefactor	1,000	0,800 h	25,15	20,12
BE421-0O8A		Conducte helicoïdal circ. De planxa ac.galv.,D=300mm,g=0,7mm	1,020	1,000 m	15,84	16,16
BEW1-0OX4		Suport estàndard p/conducte circ.D=300mm	1,000	0,330 u	8,27	2,73
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	36,25	0,54
				Total arrodonit =		55,68 €
16.3	m2	Segellat pas instal.morter ignífug ciment+perlita+vermic.,g=200mm,EI-180				P7DB-65NZ
Segellat de buit de pas d'instal·lacions amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 200 mm de gruix, amb resistència al foc EI-180						
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,200 h	25,15	5,03
B7D6-0IQK		Morter ignífug ciment+perlita+vermic.,500kg/m3,aïll.foc,sacs	1,050	12,000 kg	0,50	6,30
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	5,03	0,08
				Total arrodonit =		11,41 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1137 de 1314

Capítol 16 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Evacuació de fums

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
16.4	m2	Paret tanc.recolzada,1cara,9 cm,maó massís semimanual.,290x90x50mm,c.vist.,textura				P6129-7BH6
Paret de tancament, amb realització de la textura prevista a plànols, recolzada de dues cares vistes de gruix 9 cm, de maó massís d'elaboració semi-mecànica, de 290x90x50 mm, model "Pitxolí Manual Blanc" de la casa Ceràmiques Elias o similar, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclou neteja del parament 3 setmanes després de la seva execució per a extracció de sals i eflorescències.						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,900 h	20,16	18,14
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,450 h	22,35	10,06
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	1,800 h	25,15	45,27
A08-0004		Encarregat obra		0,450 h	28,16	12,67
B011-05ME		Aigua	1,000	0,012 m3	1,72	0,02
B07L-1PYA		Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	1,065	0,046 t	38,12	1,87
B0F15-06NH		Maó massís el.mec.,290x90x50mm,c.vist.,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	1,075	61,000 u	0,91	59,67
C17A-00JM		Mesc.cont.+sitja granel	1,000	0,280 h	1,92	0,54
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	86,14	2,15
				Total arrodonit =		150,39 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1138 de 1314

Capítol 17 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Fals sostre de fusta

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
17.1	m2	Fals sostre fusta avet 800x800 llata 62x25 mm,col.estr.vista ac				P84F-6QH2
Fals sostre de modulatge amb 2 llates de fusta d'avet de 62x25 mm, acabat llis, fent reticula de 800x800 mm, col·locat amb estructura vist i fixats al sostre mitjançant sistema previst a detalls de projecte, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,800 h	20,16	16,13
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,400 h	25,15	10,06
B848-2IUE		Sistema de fixació a forjat reticulat	1,030	1,000 m2	23,32	24,02
B84G-2JVR		Llata de fusta d'avet de 62x25 mm amb talls	1,030	5,000 m	9,12	46,97
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	26,19	0,39
				Total arrodonit =		97,57 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1139 de 1314

Capítol 18 : Obres tipus E - Conservacio de l'edifici - Acabats interiors

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT		PREU	IMPORT
18.1	m2	Arrebossat bona vista,vert.int.,h<3m,morter ciment 1:6,remol.+llisc.ciment pòrtland+fill.calc.				P811-3EW8
Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,330 h	20,16	6,65
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,660 h	25,15	16,60
B055-067M		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	1,050	0,003 t	124,66	0,39
B07F-0LT4		Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a obra	1,080	0,016 m3	84,33	1,46
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	23,25	0,58
				Total arrodonit =		25,68 €
18.2	m2	Arrebossat bona vista,vert.int.,h<3m,morter calç i argila GP,CSIV-W0,remolinat				P811-3F7F
Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de calç per a ús corrent (GP) i argila grisa de la casa Argiles Colades o similar, de designació CSIV-W0, segons UNE-EN 998-1, remolinat						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,250 h	20,16	5,04
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,500 h	25,15	12,58
B011-05ME		Aigua	1,500	0,005 m3	1,72	0,01
B811-1ZWU		Morter calç GP,CSIV-W0,sacs i argila	1,080	0,021 t	526,01	11,93
C17A-00JL		Mesc.cont. Sacs	1,000	0,230 h	1,60	0,37
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	17,62	0,44
				Total arrodonit =		30,37 €
18.3	m2	Enrajolat vert.int.,h<= 3 m,rajola ceràm.prems. Esmalt.matrajola d,rectang/quadr. 15x15 a				P822-3NV5
Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 15x15 cm col·locada a 45 graus grup BIII (UNE-EN 14411), preu mitjà, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 temps obert ampliat (E) segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) de color						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,325 h	20,16	6,55
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,650 h	25,15	16,35
B053-1VF9		Beurada p/ceràmica CG2 (UNE-EN 13888),color	1,500	0,340 kg	1,02	0,52
B094-06TU		Adhesiu cimentós C1 temps obert ampliat (E)	1,030	4,760 kg	0,40	1,96
B0FG2-0GMX		Rajola ceràm.prems. Esmalt.matrajola de València,rectang/quadr. 26 a 45 u peces/m2,preu mitjà	1,100	1,000 m2	8,54	9,39
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	22,90	0,57
				Total arrodonit =		35,34 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1140 de 1314

Capítol 18 : Obres tipus E - Conservacio de l'edifici - Acabats interiors

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
18.4	m2	Arrebossat reglejat,vert.int.,h<3m,morter ciment 1:6,reglejat				P811-3EJ8
Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, deixat de regle						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,250 h	20,16	5,04
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,500 h	25,15	12,58
B07F-0LT4		Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a obra	1,080	0,017 m3	84,33	1,55
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	17,62	0,44
				Total arrodonit =		19,61 €
18.5	m2	Pint.horitz.guix,pintura plàstica fotocatalítica llis+segelladora+2acab.				P89I-12OF2
Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica fotocatalítica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat						
A01-FEP9		Ajudant pintor	1,000	0,025 h	20,16	0,50
A0F-000V		Oficial 1a pintor	1,000	0,100 h	25,15	2,52
B896-135GL		Pintura plàstica fotocatalítica,p/int.,fase aquosa	1,020	0,450 l	6,39	2,93
B8ZM-0P35		Segelladora	1,020	0,150 kg	3,70	0,57
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	3,02	0,05
				Total arrodonit =		6,57 €
18.6	m2	Pint.vert.guix,pintura plàstica fotocatalítica llis+segelladora+2acab.				P89I-12OF0
Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica fotocatalítica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat						
A01-FEP9		Ajudant pintor	1,000	0,025 h	20,16	0,50
A0F-000V		Oficial 1a pintor	1,000	0,100 h	25,15	2,52
B896-135GL		Pintura plàstica fotocatalítica,p/int.,fase aquosa	1,020	0,450 l	6,39	2,93
B8ZM-0P35		Segelladora	1,020	0,150 kg	3,70	0,57
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	3,02	0,05
				Total arrodonit =		6,57 €
18.7	m2	Pintat vert. Int. Ciment,pintura plàstica fotocatalítica,llis,imprimació fixadora+2acab.				P89H-12OEZ
Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura plàstica fotocatalítica amb acabat llis, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat						
A01-FEP9		Ajudant pintor	1,000	0,015 h	20,16	0,30
A0F-000V		Oficial 1a pintor	1,000	0,150 h	25,15	3,77
B896-135GL		Pintura plàstica fotocatalítica,p/int.,fase aquosa	1,020	0,390 l	6,39	2,54
B8Z6-0P27		Imprimació fixadora acrílica	1,020	0,140 kg	6,56	0,94
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	4,07	0,06
				Total arrodonit =		7,61 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1141 de 1314

Capítol 18 : Obres tipus E - Conservacio de l'edifici - Acabats interiors

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
18.8	m2	Pintat horitz. Int. Ciment,pintura plàstica fotocatalítica,llis,imprimació fixadora+2acab.				P89H-12OEW
Pintat de forjat reticulat realitzat amb casetons recuperables horitzontal interior de ciment o formigó, amb pintura plàstica fotocatalítica amb acabat llis, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Inclou protecció del paviment i pintat amb pistola.						
A01-FEP9		Ajudant pintor	1,000	0,020 h	20,16	0,40
A0F-000V		Oficial 1a pintor	1,000	0,200 h	25,15	5,03
B896-135GL		Pintura plàstica fotocatalítica,p/int.,fase aquosa	1,020	0,390 l	6,39	2,54
B8Z6-0P27		Imprimació fixadora acrílica	1,020	0,140 kg	6,56	0,94
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	5,43	0,08
				Total arrodonit =		8,99 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1142 de 1314

Capítol 19 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Fusteria interior

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
19.1	ut	Porta de pas PI03 interior de 80 cm practicable				310300110
Porta de fusta vernissada, tot segons plànols de detall del projecte, de 80x210cm, una fulla practicable llisa, planxes de 5 mm de DM, deixant el DM vist i vernisssat, marc de galce de 70x35mm, tapajunts DM rexapat pintat de 70x10 mm. Inclòs ferratges de tencar i penjar, maneta model Rental de Vallfer. Inlou condemna Rental de Vallfer en els banys. Inclou pany adaptat d'obertura exterior per al bany familiar.						
10100170		Oficial 1a fuster	1,000	2,000 h	25,15	50,30
10100180		Ajudant fuster	1,000	2,000 h	20,16	40,32
34400660		Porta de 90cm llisa	1,000	1,000 ut	360,00	360,00
				Total arrodonit =		450,62 €
19.2	ut	Mòdul frontal cabina san:porta+lateral fix l:120cm h:205cm, tauler tricapa 27 mm				P662-6YA7
Mòdul frontal de cabina sanitària fix, de 120 cm d'amplària i 205 cm d'alçada total, de tauler tricapa de 27 mm de gruix amb acabat lasur mate amb ferramenta d'acer inoxidable, peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació						
A01-FEP3		Ajudant col·locador	1,000	2,000 h	20,16	40,32
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	2,000 h	25,15	50,30
B660-2ODX		Ferramenta p/mamp. P/frontal porta+el.fix	1,000	1,000 u	115,32	115,32
B0CU44A9		Tauler contraxapat plaq.fust.,tp.G cl.1,g=27mm,p/amb.sec,rf=B-s2, d0,rev est.f.conífera,treb.taller		3,000 m2	44,00	132,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	90,62	1,36
				Total arrodonit =		339,30 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1143 de 1314

Capítol 20 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Safates d'instal·lacions

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
20.1	m	Safata reixeta acer electrozincat,30mmx300mm,col.susp/param.horitz.				PG2J-4BTE
Safata metàl·lica de reixeta d'acer electrozincat, d'alçària 30 mm i amplària 300 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport						
A01-FEPD		Ajudant electricista	1,000	0,100 h	20,16	2,02
A0F-000E		Oficial 1a electricista	1,000	0,200 h	25,15	5,03
BG2J-0B9Y		Safata reixeta acer electrozincat,30mmx300mm	1,000	1,000 m	10,50	10,50
BGY1-1OYJ		P.p.elem.suport p/safat.met.acer electrozincat ample=300mm,susp/param.horitz.	1,000	1,000 u	6,44	6,44
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	7,05	0,11
				Total arrodonit =		24,10 €
20.2	m	Safata reixeta acer electrozincat,30mmx200mm,col.susp/param.horitz.				PG2J-4BTD
Safata metàl·lica de reixeta d'acer electrozincat, d'alçària 30 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport						
A01-FEPD		Ajudant electricista	1,000	0,100 h	20,16	2,02
A0F-000E		Oficial 1a electricista	1,000	0,200 h	25,15	5,03
BG2J-		Safata reixeta acer electrozincat,30mmx200mm	1,000	1,000 m	7,25	7,25
BGY1-1OY1		P.p.elem.suport p/safat.met.acer electrozincat ample=200mm,susp/param.horitz.	1,000	1,000 u	5,32	5,32
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	7,05	0,11
				Total arrodonit =		19,73 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1144 de 1314

Capítol 21.1 : Equips de producció de climatització

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.1.1		Unitat 70 kW aire aigua reversible Mitsubishi MEHP-IS-G07 0092			09.02.01
Subministrament i instal·lació de bomba de calor reversible, aire-aigua, Marca Mistubishi model MEHP-iS-G07 0092: Potència frigorífica nominal de 74,5 kW (temperatura d'entrada de l'aire: 35°C; temperatura de sortida de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), potència calorífica nominal de 89,50kW (temperatura humida d'entrada de l'aire: 6°C; temperatura de sortida de l'aigua: 45°C), amb grup hidràulic (vas d'expansió de 20 l, pressió nominal disponible de 124,6 kPa) i dipòsit d'inèrcia de 225 l, cabal d'aigua nominal de 13,2 m³/h, cabal d'aire nominal de 23000 m³/h i potència sonora de 88 dBA; amb interruptor de cabal, filtre, termomanòmetres, vàlvula de seguretat tarada a 4 bar i purgador automàtic d'aire; inclús transport fins a peu d'obra sobre camió.					
R00013		Subministrament de bomba de calor reversible, aire-aigua, Marca Mistubishi model MEHP-iS-G07 0092	1,000 u	35.038,45	35.038,45
R00014		SERIAL CARD - RS485 - RS485card - MODBUS RTU	1,000 u	100,20	100,20
R00026		REFRIG. LEAK DETECTOR	1,000 u	1.709,50	1.709,50
R00027		U - 1 PUMP 2P LH (FIX SPEED)	1,000 u	2.649,50	2.649,50
R00028		U - WITH BUFFER TANK	1,000 u	1.355,25	1.355,25
R00029		RUBBER TYPE ANTIVIBR.MOUNTING	1,000 u	243,75	243,75
R00030		KIT FILTER Y 2 1/2 PN16	1,000 u	106,00	106,00
R00031		Anti-Vibration mountings Kit (rubber isolators)	1,000 u	243,75	243,75
mo005		Oficial 1ª instal·lador de climatització.	16,000 h	25,15	402,40
mo104		Ajudant instal·lador de climatització.	16,000 h	20,16	322,56
			Total arrodonit =		42.171,36 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1145 de 1314

Capítol 21.1 : Equips de producció de climatització

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.1.2	u	Equip d'aire condicionat amb unitat interior de paret, sistema aire-aire split 1x1.			ICN020

Equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, per a gas R-32, gamma domØstica (RAC), alimentació monofÓsica (230V/50Hz), model Diamond SRK35ZSX-WF "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potØncia frigorøfica nominal 3,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), potØncia calorøfica nominal 4,3 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), SEER 9,5 (classe A+++), SCOP 6,5 (classe A+++), EER 4,73 (classe A), COP 4,78 (classe A), format per una unitat interior de paret SRK35ZSX-WF, de 305x920x220 mm, pes 13 kg, nivell sonor (velocitat ultra baixa) 19 dBA, cabal d'aire (velocitat ultra alta) 786 m³/h, amb filtre alÀlergogen, filtre desodoritzant fotocataløtic, detector de presØncia, capacitat de moviment vertical i horitzontal dels Óleps, adaptador amb comunicació via Wi-Fi per a control des d'un smartphone o tablet, i control per cable amb pantalla tÓctil LCD, model Eco Touch RC-EX3A, i una unitat exterior SRC35ZSX-W, de 640x800x290 mm, pes 43 kg, nivell sonor 48 dBA i cabal d'aire 2160 m³/h, amb control de condensació. Accessoris: adaptador per a connexió de control remot per cable o de control extern, model SC-BIKN-E; adaptador per a control de l'unitat interior d'aire condicionat mitjançant sistema domòtic, amb protocol de comunicació KNX, model MH-RC-KNX-1i. Incl·s elements antivibratoris i suports de paret per a recolzament de la unitat exterior.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elØctric d'alimentació.
Inclou: Replanteig de les unitats. ColÀlocació i fixació de la unitat interior. ColÀlocació i fixació de la unitat exterior. Connexió a les lønies frigorøfiques. Connexió a la xarxa elØctrica. ColÀlocació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de l'equip al circuit de control extern. Connexió a la xarxa de desguÓs. Posada en marxa.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

mt42mhi037mjc	Equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, per a gas R-32, gamma domØstica (RAC), alimen	1,000 u	1.225,25	1.225,25
mt42mhi510b	Adaptador per a connexió de control remot per cable o de control extern, model SC-BIKN-E "MITSUBISHI	1,000 u	307,00	307,00
mt35aia090aa	Tub røgid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 16 mm de diÓmetre nominal, per	3,000 m	1,23	3,69
mt42www085	Kit de suports de paret, format per joc d'esquadres de 50x45 cm i quatre amortidors de cautx·, amb e	1,000 u	18,90	18,90
mo005	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	5,000 h	25,15	125,75
mo104	Ajudant instal·lador de climatització.	5,000 h	20,16	100,80
%	Costos directes complementaris	2,000 %s /	1.781,39	35,63
ICN010	Lønia frigorøfica.	15,000 m	36,40	546,00
		Total arrodonit =		2.363,02 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1146 de 1314

Capítol 21.2 : Distribució d'aigua de climatització

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.2.7		Subministrament i instal·lació de bomba de condensats			EEV21D01
Subministrament i instal·lació de bomba de condensats amb alimentació a 230 V, amb vàlvula antiretorn incorporada de fins a 150 l/h, amb dipòsit de 0.8 litres i potència de 42 W. Completament instal·lada i en funcionament, inclou accessoris de muntatge i tub de connexió a la xarxa.					
A012M000		Oficial 1a muntador	0,500 h	25,15	12,58
A013M000		Ajudant muntador	0,500 h	20,16	10,08
R00024		Subministrament de bomba de condensats	1,000	30,25	30,25
R00025		Accessoris de muntatge i connexionat per bomba de condensats	1,000 u	10,25	10,25
			Total arrodonit =		63,16 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1147 de 1314

Capítol 21.2 : Vàlvules, purgadors, termòmetres i accessoris

Quadre de preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.2.1.1	u	Vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 2 ", de 16			EN916429reg_2PU
Subministrament i instal·lació de vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 2 ", de 16 bar de PN, de llautó, marca ESBE de tipus proporcional, incloent motor, connexions i reduccions.					
A012M000		Oficial 1a muntador	0,500 h	25,15	12,58
A013M000		Ajudant muntador	0,500 h	20,16	10,08
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	22,66	0,34
R00001reh		Motor per a regulació proporcional	1,000 u	90,25	90,25
R00001reg_2P		Vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 2 ", de 16 bar de PN	1,000 u	300,25	300,25
			Total arrodonit =		413,50 €
21.2.1.2	u	purgador automàtic aire. Llautó vert			EN916428
Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8" de diàmetre, muntat en supericie incloent accessoris i connexions.					
BEU11113		Purgador automàt.aire,llautó,vert.+vàlvula obt.,D=3/8"	1,000 u	10,25	10,25
BEU11114		Accessoris de muntatge	1,000 u	5,25	5,25
A012M000		Oficial 1a muntador	0,250 h	25,15	6,29
A013M000		Ajudant muntador	0,250 h	20,16	5,04
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	11,33	0,17
			Total arrodonit =		27,00 €
21.2.1.3		Subministrament i instal·lació de termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2 "de diàmetre,			EN319A28
Subministrament i instal·lació de termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2 "de diàmetre, d'esfera de 65 mm, de <= 80 ° C, col·locat roscat					
A012M000		Oficial 1a muntador	0,250 h	25,15	6,29
R00016		Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2 "de diàmetre, d'esfera de 65 mm, de <= 80 ° C, col·locat ro	1,000	7,25	7,25
R00017		Accessori de muntatge	1,000 u	5,25	5,25
			Total arrodonit =		18,79 €
21.2.1.4		Jornada de tècnic per equilibratge de circuits			EN319A31
Jornada de tècnic per equilibratge de circuits amb cabalímetre ultrasònic no invasiu tipus portátil Fluxus F601.					
R00033		Tècnic amb sistemes de calefacció incloent cabalímetre ultrasònic no invasiu tipus portátil Fluxus F	8,000 h	100,00	800,00
			Total arrodonit =		800,00 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1148 de 1314

Capítol 21.2 : Vàlvules, purgadors, termòmetres i accessoris

Quadre de preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.2.1.5	u	Vàlvula d'equilibrat dinàmic Genebre 70874			ICS095
Válvula de equilibrado dinámico PN 16. Construcción en latón s/UNE-EN 12165. Cartucho de polímero con membrana de EPDM. Extremos rosca gas (BSP) H - H s/ISO 228/1. Indicador mediante escala graduada. Tomas de presión roscadas G1/8" hembra. Temperatura de trabajo de - 20ºC a 120ºC. Aplicación con agua y agua + glicol (50%). Referencia: 7087 Inclou: Replanteig. ColÀlocació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
mt38pol602g		Vàlvula d'equilibrat dinàmic Genebre 70874	1,000 u	189,25	189,25
mt38www012		Material auxiliar per a instalÀlacions de calefacció i A.C.S.	0,050 u	2,10	0,11
mo004		Oficial 1a calefactor.	0,480 h	25,15	12,07
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	201,43	4,03
			Total arrodonit =		205,46 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1149 de 1314

Capítol 21.2 : Tubs NIRON Clima SDR11 serie 5 ITALSAN

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT		PREU	IMPORT
21.2.2.1	m	Canonada 25 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau				EF912A8C
Canonada formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR7,4, sèrie 3,2, "ITALSAN", de 25 mm de diàmetre exterior i 3,5 mm de gruix, classe 1/10 bar, classe 2/10 bar, classe 4/10 bar i classe 5/8 bar. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials, i lires necesssàries per la dilatació.					
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000	0,250 h	25,15	6,29
A013M000		Ajudant muntador	1,000	0,250 h	20,16	5,04
B0A75Y00		Abrazadera plástica,d/int.=25mm	1,000	1,300 u	0,37	0,48
BF91PM8C		Canonada 25 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de	1,000	1,020 m	3,28	3,35
BFWB4505		Accesorio p/tubos poliet.multic. DN=25mm, metálico,p/conec.presión	1,000	0,300 u	3,40	1,02
				Total arrodonit =		16,18 €
21.2.2.2	m	Canonada 32 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau				EF912A8E
Canonada formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 32 mm de diàmetre exterior i 2,9 mm de gruix, classe 1/6 bar, classe 2/6 bar, classe 4/6 bar i classe 5/4 bar. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials i lires necesssàries per la dilatació.					
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000	0,250 h	25,15	6,29
A013M000		Ajudant muntador	1,000	0,250 h	20,16	5,04
B0A75E00		Abrazadera plástica,d/int.=32mm	1,000	1,200 u	0,49	0,59
BF91PM8E		Canonada 32 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de	1,000	1,020 m	4,74	4,83
BFWB4605		Accesorio p/tubos poliet.multic. DN=32mm, metálico,p/conec.presión	1,000	0,300 u	4,72	1,42
				Total arrodonit =		18,17 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1150 de 1314

Capítol 21.2 : Tubs NIRON Clima SDR11 serie 5 ITALSAN

Quadre de preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT		PREU	IMPORT
21.2.2.3	m	Canonada 40 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau				EF912A8G
Canonada formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 40 mm de diàmetre exterior i 3,7 mm de gruix, classe 1/6 bar, classe 2/6 bar, classe 4/6 bar i classe 5/4 bar. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials i lires necesssàries per la dilatació.						
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000	0,300 h	25,15	7,55
A013M000		Ajudant muntador	1,000	0,300 h	20,16	6,05
B0A75F02		Abrazadera plástica,d/int.=40mm	1,000	1,100 u	0,68	0,75
BF91PM8G		Canonada 40 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de	1,000	1,020 m	8,18	8,34
BFWB4705		Accesorio p/tubos poliet.multic. DN=40mm, metálico,p/conec.presión	1,000	0,300 u	7,30	2,19
				Total arrodonit =		24,88 €
21.2.2.4	m	Canonada 50 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau				EF912A8J
Canonada formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 50 mm de diàmetre exterior i 4,6 mm de gruix, classe 1/6 bar, classe 2/6 bar, classe 4/6 bar i classe 5/4 bar. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials i lires necesssàries per la dilatació.						
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000	0,250 h	25,15	6,29
A013M000		Ajudant muntador	1,000	0,250 h	20,16	5,04
%NAAA		Despeses auxiliars		1,500 %s /	11,33	0,17
B0A75J00		Abrazadera plástica,d/int.=50mm	1,000	1,100 u	0,92	1,01
BF91PM8J		Canonada 50 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de	1,000	1,020 m	11,90	12,14
BFWB4805		Accesorio p/tubos poliet.multic. DN=50mm, metálico,p/conec.presión	1,000	0,300 u	10,24	3,07
				Total arrodonit =		27,72 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1151 de 1314

Capítol 21.2 : Tubs NIRON Clima SDR11 serie 5 ITALSAN

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.2.2.5	m	Canonada 63 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau			IHM110
Canonada formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 63 mm de diàmetre exterior i 5,8 mm de gruix, classe 1/6 bar, classe 2/6 bar, classe 4/6 bar i classe 5/4 bar. Instal·lació en superfície. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials i lires necesssàries per la dilatació.					
mt37tmc026gg		Canonada 63 mm Diàmetre exterior (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de	1,000 m	21,22	21,22
mt37tmc406g		Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberøas multicapa de polietileno reticul	1,000 u	1,63	1,63
mo008		Oficial 1a lampista	0,250 h	25,15	6,29
mo107		Ajudant lampista	0,250 h	20,16	5,04
			Total arrodonit =		34,18 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1152 de 1314

Capítol 21.2 : Aïllament tubs

Quadre c :us Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.2.3.1	m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=22mm,e=25mm,factor			EFQ33A7L
Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 22 mm, de 25 mm de espesor, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad mediano					
A013M000		Ajudant muntador	1,000	0,090 h	20,16	1,81
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000	0,090 h	25,15	2,26
%NAAA		Despeses auxiliars		1,500 %s /	4,07	0,06
BFYQ3060		Pp.elem.mont.p/aisl.espum.elastom.,e=25mm	1,000	1,000 u	0,16	0,16
BFQ33A7A		Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=22mm,e=25mm,factor dif.vapor>=7000	1,000	1,020 m	2,65	2,70
				Total arrodonit =		6,99 €
21.2.3.2	m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=28mm,e=25mm,factor			EFQ33A9L
Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 28 mm, de 25 mm de espesor, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad mediano					
A013M000		Ajudant muntador	1,000	0,100 h	20,16	2,02
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000	0,100 h	25,15	2,52
%NAAA		Despeses auxiliars		1,500 %s /	4,54	0,07
BFQ33A9A		Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=28mm,e=25mm,factor dif.vapor>=7000	1,000	1,020 m	3,17	3,23
BFYQ3060		Pp.elem.mont.p/aisl.espum.elastom.,e=25mm	1,000	1,000 u	0,16	0,16
				Total arrodonit =		8,00 €
21.2.3.3	m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=35mm,e=25mm,factor			EFQ33ABL
Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 35 mm, de 25 mm de espesor, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad mediano					
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000	0,110 h	25,15	2,77
A013M000		Ajudant muntador	1,000	0,110 h	20,16	2,22
%NAAA		Despeses auxiliars		1,500 %s /	4,99	0,07
BFYQ3060		Pp.elem.mont.p/aisl.espum.elastom.,e=25mm	1,000	1,000 u	0,16	0,16
BFQ33ABA		Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=35mm,e=25mm,factor dif.vapor>=7000	1,000	1,020 m	3,56	3,63
				Total arrodonit =		8,85 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1153 de 1314

Capítol 21.2 : Aïllament tubs

Quadre c :us Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.2.3.4	m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=42mm,e=40mm,factor				DFQ33ECL
Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 42 mm, de 40 mm de espesor, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad mediano						
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000	0,110 h	25,15	2,77
A013M000		Ajudant muntador	1,000	0,110 h	20,16	2,22
%NAAA		Despeses auxiliars		1,500 %s /	4,99	0,07
BFQ33ECA		Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=42mm,e=40mm,factor dif.vapor>=7000	1,000	1,020 m	10,25	10,46
BFYQ3090		Pp.elem.mont.p/aisl.espum.elastom.,e=40mm	1,000	1,000 u	0,27	0,27
				Total arrodonit =		15,79 €
21.2.3.5	m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=54mm,e=50mm,factor				DFQ33GEL
Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 54 mm, de 50 mm de espesor, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad mediano						
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000	0,120 h	25,15	3,02
A013M000		Ajudant muntador	1,000	0,120 h	20,16	2,42
%NAAA		Despeses auxiliars		1,500 %s /	5,44	0,08
BFQ33GEA		Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=54mm,e=50mm,factor dif.vapor>=7000	1,000	1,020 m	22,25	22,70
BFYQ30A0		Pp.elem.mont.p/aisl.espum.elastom.,e=50mm	1,000	1,000 u	0,35	0,35
				Total arrodonit =		28,57 €
21.2.3.6	m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=65mm,e=50mm,factor				NAA010
Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 63 mm, de 50 mm de espesor, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad mediano						
mt17coe070lf		Coquilla de espuma elastomÚrica, de 65 mm de dißmetro interior y 40 mm de espesor, a base de caucho		1,050 m	63,71	66,90
mt17coe110		Adhesivo para coquilla elastomÚrica.		0,076 l	19,01	1,44
mo054		Oficial 1a montador de aislamientos.		0,125 h	25,15	3,14
mo101		Ayudante montador de aislamientos.		0,125 h	20,16	2,52
%		Costos directes complementaris		2,000 %s /	74,00	1,48
				Total arrodonit =		75,48 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1154 de 1314

Capítol 21.2 : Recobriment tubs

Quadre c :us Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.2.4.1	m	Recub.térm.tuberias de aluminio,D=90mm,e=0,6mm,dific.mediano,superf.				3FR11312
Recubrimiento de aislamiento térmico de tuberías de aluminio, de 90 mm de diámetro, de 0,6 mm de espesor, con grado de dificultad mediano y colocado superficialmente						
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000	0,150 h	25,15	3,77
A013M000		Ajudant muntador	1,000	0,150 h	20,16	3,02
%NAAA		Despeses auxiliars		1,500 %s /	6,79	0,10
BFR11310		Recubrimiento aislam.tuber.,alum.,D=90mm,e=0,6mm	1,000	1,020 m	4,86	4,96
BFWR1131		Accesorio p/recub.aisl.tubería,alum.,DN=90mm,e=0,6mm	1,000	0,300 u	5,54	1,66
BFYR1131		Pp.p/recub.aisl.tubería,alum.,D=90mm,e=0,6mm	1,000	1,000 u	0,72	0,72
				Total arrodonit =		14,23 €
21.2.4.2	m	Recub.térm.tuberias de aluminio,D=200mm,e=0,6mm,dific.mediano,superf.				3FR11E12
Recubrimiento de aislamiento térmico de tuberías de aluminio, hasta 200 mm de diámetro, de 0,6 mm de espesor, con grado de dificultad mediano y colocado superficialmente						
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000	0,200 h	25,15	5,03
A013M000		Ajudant muntador	1,000	0,200 h	20,16	4,03
%NAAA		Despeses auxiliars		1,500 %s /	9,06	0,14
BFR11E10		10.25	1,000	1,020 m	13,35	13,62
BFWR11E1		Accesorio p/recub.aisl.tubería,alum.,DN=200mm,e=0,6mm	1,000	0,300 u	9,25	2,78
BFYR11E1		Pp.p/recub.aisl.tubería,alum.,D=200mm,e=0,6mm	1,000	1,000 u	1,27	1,27
				Total arrodonit =		26,87 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1155 de 1314

Capítol 21.2 : Sistema d'omplenat d'aigua del circuit

Quadre de preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.2.5.1	u	Dipòsit exp.50l,planxa acer,membrana elàst.,pressió màx=10bar,connex.D=3/4",col.roscat				EEU41B31
Dipòsit d'expansió de 50 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió de 3/4", col·locat roscat						
A012G000		Oficial 1a calefactor		0,250 h	20,16	5,04
A013G000		Ajudant calefactor		0,250 h	20,16	5,04
BEU41B31		Dipòsit exp.50l,planxa acer,membrana elàst.,pressió màx=10bar,connex.D=3/4"	1,000	1,000 u	116,44	116,44
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	10,08	0,15
				Total arrodonit =		126,67 €
21.2.5.2	u	Desconectador hidraulic				EEU41B33
A012G000		Oficial 1a calefactor		0,250 h	20,16	5,04
A013G000		Ajudant calefactor		0,250 h	20,16	5,04
R00032		Desconectador Hidráulico Honeywell CA295-3/4A		1,000 u	53,83	53,83
				Total arrodonit =		63,91 €
21.2.5.3	u	Dipòsit exp.100l,planxa acer,membrana elàst.,pressió				EEU41B32
Dipòsit d'expansió de 50 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió de 3/4", col·locat roscat						
A012G000		Oficial 1a calefactor		0,250 h	20,16	5,04
A013G000		Ajudant calefactor		0,250 h	20,16	5,04
BEU41B32		Dipòsit exp.100l,planxa acer,membrana elàst.,pressió màx=10bar,connex.D=3/4"		1,000 u	150,25	150,25
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	10,08	0,15
				Total arrodonit =		160,48 €
21.2.5.4	u	Filtre colador,llautó,DN=1/2",PN=16bar,roscat,munt.superf.				ENE14304
Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,165 h	25,15	4,15
A013M000		Ajudant muntador		0,165 h	20,16	3,33
BNE14300		Filtre colador en "Y",+rosc.,DN=1/2",PN=16bar,llautó,pas malla=0,5mm		1,000 u	4,00	4,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	7,48	0,11
				Total arrodonit =		11,59 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1156 de 1314

Capítol 21.2 : Sistema d'omplenat d'aigua del circuit

Quadre c :us Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.2.5.5	u	Vàlvula retenció clap.+rosca,DN=1/2",PN=16bar,llautó/llautó,seient elàstic,superf.			EN811677
Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3/4" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment					
A012M000		Oficial 1a muntador	0,220 h	25,15	5,53
A013M000		Ajudant muntador	0,220 h	20,16	4,44
BN811671		Vàlvula retenció clap.+rosca,DN=1/2",PN=16bar,llautó/llautó,seient elàstic	1,000 u	4,85	4,85
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	9,97	0,15
			Total arrodonit =		14,97 €
21.2.5.6	u	Compta.aigua electr. p/aigua freda,classe C,calibre			EJM15010
Comptador d'aigua electrònic per a aigua freda, classe metrològica C, calibre nominal 15 mm, cabal nominal 1,5 m3/h, pressió nominal 10 bar, amb 2 connectors del tipus RJ11 al frontal, amb unions roscades, apte per a muntar en posició horitzontal o vertical, connectat a una bateria o a un ramal					
A012J000		Oficial 1a lampista	0,200 h	25,15	5,03
A013J000		Ajudant lampista	0,050 h	20,16	1,01
BJM15010		Compta.aigua electr. p/aigua freda,classeC,calibre 15mm,Qn=1,5m3/h,PN=10bar,2xRJ11,unions rosc.,hori	1,000 u	55,25	55,25
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	6,04	0,09
			Total arrodonit =		61,38 €
21.2.5.7	u	purgador automàtic aire. Llautó vert			EN916428
Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8" de diàmetre, muntat en supericie incloent accessoris i connexions.					
BEU11113		Purgador automàt.aire,llautó,vert.+vàlvula obt.,D=3/8"	1,000 u	10,25	10,25
BEU11114		Accessoris de muntatge	1,000 u	5,25	5,25
A012M000		Oficial 1a muntador	0,250 h	25,15	6,29
A013M000		Ajudant muntador	0,250 h	20,16	5,04
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	11,33	0,17
			Total arrodonit =		27,00 €
21.2.5.8	u	Vàlv.seg.rosca,DN=1",PN=16bar,bronze,munt.superf.			EN916427
Vàlvula de seguretat amb rosca, de recorregut curt, de diàmetre nominal 1", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment					
A012M000		Oficial 1a muntador	0,200 h	25,15	5,03
A013M000		Ajudant muntador	0,200 h	20,16	4,03
BN916420		Vàlvula segur.+rosca,DN=1",PN=16bar,bronze	1,000 u	52,61	52,61
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	9,06	0,14
			Total arrodonit =		61,81 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1157 de 1314

Capítol 21.2 : Sistema d'omplenat d'aigua del circuit

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.2.5.9	u	Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,bronze,DN=1/2",PN=10bar,superf.				EN314327
Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2", de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,165 h	25,15	4,15
A013M000		Ajudant muntador		0,165 h	20,16	3,33
BN314320		Vàlvula bola manual+rosca,2peces,pas tot.,bronze,DN=1/2",PN=10bar		1,000 u	9,94	9,94
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	7,48	0,11
				Total arrodonit =		17,53 €
21.2.5.10	m	Tub polietil.multic,tub int.PE D=17mm,ànima alum. i protecció				EF912A87
Tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 17 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,500 h	25,15	12,58
A013M000		Ajudant muntador		0,050 h	20,16	1,01
B0A75600		Abraçadora plàstica,d/int.=16mm		1,600 u	0,28	0,45
BF91PM87		Tub polietil.multic tub int.PE D=17mm,ànima alum. i protecció ext.PE,pres=12bar	1,020	1,000 m	1,48	1,51
BFWB4X05		Accessori p/tubs poliet.multic. DN=17mm, metàl·lic,p/connec.pressió		0,300 u	1,79	0,54
BFYB4X05		Pp.elem.munt.p/tubs poliet.multic. DN=17mm,p/connec.pressió		1,000 u	0,06	0,06
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	13,59	0,20
				Total arrodonit =		16,35 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1158 de 1314

Capítol 21.2 : Dipòsit d'inercia 800 litres

Quadre c :us Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.2.6.1	u	Acumulador per a calefacció i climatització.			ICS065

Dipòsit d'inØrcia, 800 l, model BAXI ASA 800 -IN

Inclou: Replanteig. ColÀlocació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

mt38vai110a	ipòsit d'inØrcia, 800 l, model BAXI ASA 800 -IN	1,000 u	2.430,00	2.430,00
mt38www010	Material auxiliar per instalÀlacions de calefacció.	2,000 u	50,00	100,00
mo004	Oficial 1a calefactor.	2,000 h	25,15	50,30
mo103	Ajudant calefactor.	2,000 h	20,16	40,32
		Total arrodonit =		2.620,62 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1159 de 1314

Capítol 21.3 : Col·lector d'impulsió i retorn de climatització i accessoris

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.3.1	h	Oficial 1a calefactor			A012G000
Oficial 1a calefactor					
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		20,16 €
21.3.2	h	Ajudant calefactor			A013G000
Ajudant calefactor					
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		20,16 €
21.3.3	m	Carril galvanitzat tipus STRUT 41x21			A013G001
Carril galvanitzat tipus STRUT 41x21 de 2 mm d'espessor					
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		8,21 €
21.3.4	u	col·lector prefabricat de la casa ITALSAN o similar amb tub PP-R Ø160 NIRON Clima RP			04.02
Subministrament de col·lector prefabricat de la casa ITALSAN o similar amb tub PP-R Ø160 NIRON Clima RP SDR11 Serie 5 amb 11 sortides en brida Ø63 DN50 i una amb r. femella 1".					
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		664,26 €
21.3.5	m	Abraçaderes isofòniques per a canonandes de fins a 160mm PPR			A012G003
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		3,23 €
21.3.6	u	Accessoris de muntage dels colectors			A013G002
Accessoris de muntage dels colectors incloent: -accessoris roscats per tubs tipus ppr com femelles, enllaços rosca-femella,T, taps,colzes, reduccions i altres necessaris per a l'execució del col·lector en PP-R.					
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		9,25 €
21.3.7	u	Vàlvula bola manual PP-R DN65,PN=16 bar,superf.			EN319A30
Suministrament i instal·lació de vàlvula de bola manual PPR per anar termosoldada de DN65 PN16.					
A012M000		Oficial 1a muntador	0,300 h	25,15	7,55
A013M000		Ajudant muntador	0,300 h	20,16	6,05
BN319A22		Suministrament de vàlvula de bola manual PPR per anar termosoldada de 2 1/2" PN16.	1,000 u	35,25	35,25
BN319A23		Accessoris de muntatge	1,000 u	10,25	10,25
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	13,60	0,20
			Total arrodonit =		59,30 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1160 de 1314

Capítol 21.3 : Col·lector d'impulsió i retorn de climatització i accessoris

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.3.8	u	Vàlvula retenció clap.+rosca,DN=2",PN=10bar,llautó/llautó,seient elàstic,superf.				EN8115B7
Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2" de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,300 h	25,15	7,55
A013M000		Ajudant muntador		0,300 h	20,16	6,05
BN8115B0		Vàlvula retenció clap.+rosca,DN=2",PN=10bar,llautó/llautó,seient elàstic		1,000 u	21,25	21,25
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	13,60	0,20
				Total arrodonit =		35,05 €
21.3.9	u	Vàlvula retenció clap.+rosca,DN=2 1/2",PN=10bar,llautó/llautó,seient elàstic,superf.				EN8115B8
Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2 1/2" de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,300 h	25,15	7,55
A013M000		Ajudant muntador		0,300 h	20,16	6,05
BN8115B1		Vàlvula retenció clap.+rosca,DN=2 1/2",PN=10bar,llautó/llautó,seient elàstic		1,000 u	35,25	35,25
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	13,60	0,20
				Total arrodonit =		49,05 €
21.3.10	u	Pont manòmetre de bomba d'impulsió				04.01
A012G000		Oficial 1a calefactor	1,000	1,000 h	20,16	20,16
R00005		Manòmetre de glicerina per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 63 mm de rosca de 1/4 'de D		1,000	8,17	8,17
R00015		Accessoris per acoblament de PP-R per pont de manòmetres		2,000 u	10,25	20,50
				Total arrodonit =		48,83 €
21.3.11	u	Recobriment amb aillament del col·lector				A012G004
				(Sense descomposició)		
				Total arrodonit =		80,25 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1161 de 1314

Capítol 21.3 : Col·lector d'impulsió i retorn de climatització i accessoris

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.3.12	u	Filtre retenidor de residus.			IFW020
Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamøs d'acer inoxidable amb perforacions de 0,5 mm de diÓmetre, amb rosca de 2", per a una pressió mÓxima de treball de 16 bar i una temperatura mÓxima de 110°C. Inclou: Replanteig. ColÀlocació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
mt37www060h		Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamøs d'acer inoxidable amb perforacions de 0,5 mm de diÓ	1,000 u	51,58	51,58
mt37www010		Material auxiliar per a instalÀlacions de lampisteria.	1,000 u	1,40	1,40
mo008		Oficial 1a lampista	0,240 h	25,15	6,04
mo107		Ajudant lampista	0,240 h	20,16	4,84
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	63,86	1,28
			Total arrodonit =		65,14 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1162 de 1314

Capítol 21.4 : Bombes d'impulsio de climatització

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.4.1	u	Bomba acceleradora grundfos Magna 3 model 40/80 o similar			ENL12236
Subministrament de bomba acceleradora amb rotor inundat per a instal.lacions de calefacció i climatització, de tipus autopurgant, alimentació monofàsica de 230 V i règim de gir de 2500 rpm amb regulac10 metres de columna d'aigua, per a aigua entre -20 i 110°C, amb connexions roscades d'2", MARCA GRUDFOS SERIE MAGNA 3 model 40/80 o similar. - Conrolada electrònicament capaç de donar pressió proporciona i pressió constant. Ibclou temps de programació per a regular-la pressió constant i garantir el cabal en tots els fancoils					
A012J000		Oficial 1a lampista	3,000 h	25,15	75,45
A013J000		Ajudant lampista	3,000 h	20,16	60,48
BNL12236		Bomba acceleradora grundfos Magna 3 model 40/08 o similar	1,000 u	1.335,25	1.335,25
BNL12237		Accessoris de muntatge	1,000 u	20,25	20,25
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	10,000 %s /	135,93	13,59
			Total arrodonit =		1.505,02 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1163 de 1314

Capítol 21.5 : Fan-coils interiors

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.5.1	u	Fan-coil de sostre, sistema de dos tubs, amb descÓrrega directa.			ICF030
Subministrament i instal·lació de fan-coil horitzontal FCW93 de BAXI mod. 504080 o similar, sistema de dos tubs, potØncia frigorøfica total nominal de 5,91 kW (temperatura humida d'entrada de l'aire: 19°C; temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tØrmic: 5°C), potØncia calorøfica nominal de 5,88 kW (temperatura d'entrada de l'aire: 20°C; temperatura d'entrada de l'aigua: 50°C), de 3 velocitats, cabal d'aigua nominal de 0,9 m³/h, cabal d'aire nominal de 821.6 m³/h, pressió d'aire nominal de 39,2 Pa i potØncia sonora nominal de 51,3 dBA Incl·s elements per a suspensió del sostre. Totalment muntat, connexionat i engegat per l'empresa instalÀladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig de la unitat. ColÀlocació i fixació de la unitat. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua i elØctrica i de recollida de condensats. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
mt42ftc010ba		Fan-coil horitzontal, sistema de dos tubs, potØncia frigorøfica total nominal de 5,2 kW (temperatura	1,000 u	516,50	516,50
mt42vsi010bi		Vàlvula de dos vies amb bypass , amb actuador; incl·s connexions i muntatge.	1,000 u	177,00	177,00
mt42ftc110a		PlØnum per a descÓrrega directa per a fan-coil de sostre, amb sortida d'aire frontal, amb reixeta.	1,000 u	132,75	132,75
mt37sve010c		VÓlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4".	2,000 u	7,30	14,60
mt42www090		Kit de suports per a suspensió del sostre, format per quatre varetes roscades d'acer galvanitzat, am	1,000 u	22,00	22,00
mt42www091		Targeta de control Modbus amb sondes de temperatura aigua i aire	1,000 u	185,25	185,25
mt35caj030c		Caixa de derivació estanca, rectangular, de 80x80x45 mm, amb 6 cons i tapa de registre amb cargols d	1,000 u	1,76	1,76
mt35caj030d		Accessoris de muntatge, regletes etc	1,000 u	0,50	0,50
BG329201_3x2		Conductor de Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,3x2.5mm2	5,000 m	0,72	3,60
mt36tit010bc		Tub de PVC, sØrie B, de 40 mm de diÓmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu increme	5,000 m	1,83	9,15
mo005		Oficial 1ª instal·lador de climatització.	3,000 h	25,15	75,45
mo104		Ajudant instal·lador de climatització.	3,000 h	20,16	60,48
			Total arrodonit =		1.199,04 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1164 de 1314

Capítol 21.5 : Fan-coils interiors

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.5.2	m	Xarxa de petita evacuació, encastada.			ISD005
Xarxa de petita evacuació, encastada, formada per tub de PVC, sØrie B, de 32 mm de diÓmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el colÀlector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Incl·s løquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.					
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.					
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació grÓfica de Projecte.					
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
mt36tit400a		Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sØrie B, de 32 mm de	3,000 u	0,20	0,60
mt36tit010ac		Tub de PVC, sØrie B, de 32 mm de diÓmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu increme	5,000 m	1,44	7,20
mt11var009		Løquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	0,060 l	37,60	2,26
mt11var010		Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,020 l	47,92	0,96
mo008		Oficial 1a lampista	0,200 h	25,15	5,03
mo107		Ajudant lampista	0,200 h	20,16	4,03
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	20,08	0,40
			Total arrodonit =		20,48 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1165 de 1314

Capítol 21.6 : Conductes interiors

Quadre d :eus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.6.1.1	m²	Conducto de lana mineral.			ICR021int

Conducto rectangular para la distribución de aire climatizado formado por panel røgido de alta densidad de lana de vidrio Climaver Plus R "ISOVER", seg·n UNE-EN 14303, de 25 mm de espesor, revestido por ambas caras por aluminio (exterior: aluminio + malla de fibra de vidrio + kraft; interior: aluminio + kraft), con el canto macho rebordeado por el complejo interior del conducto, resistencia tÚrmica 0,78 m²K/W, conductividad tÚrmica 0,032 W/(mK). Incluso codos, derivaciones, sellado de uniones con cola Climaver, embocaduras, soportes metßlicos galvanizados, elementos de fijación, sellado de tramos con cinta Climaver de aluminio, accesorios de montaje y piezas especiales.
Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Sellado de las uniones. Comprobación de su correcto funcionamiento. Limpieza final.
Criterio de medición de proyecto: Superficie proyectada, seg·n documentación grßfica de Proyecto, calculada como producto del perømetro exterior por la longitud del tramo, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, sin descontar las piezas especiales.
Criterio de medición de obra: Se medirß la superficie realmente ejecutada seg·n especificaciones de Proyecto.

mt42coi010aaint	Panel røgido de alta densidad de lana de vidrio Climaver Plus R "ISOVER", seg·n UNE-EN 14303, de 25	1,150 m²	15,45	17,77
mt42coi020a	Cinta "Climaver" de aluminio de 50 micras de espesor y 63 mm de ancho, con adhesivo a base de resina	1,500 m	0,33	0,50
mt42coi030	Adhesivo vinølico en dispersión acuosa, Cola Climaver "ISOVER", para unión de conductos de lana de v	0,010 kg	11,33	0,11
mt42con025	Soporte metßlico de acero galvanizado para sujeción al forjado de conducto rectangular de lana miner	0,500 u	4,26	2,13
mt42www011	Repercusión, por m², de material auxiliar para fijación y confección de canalizaciones de aire en in	0,100 u	13,30	1,33
mo012	Oficial 1a montador de conductos de fibras minerales.	0,300 h	25,15	7,55
mo083	Ayudante montador de conductos de fibras minerales.	0,300 h	20,16	6,05
		Total arrodonit =		35,44 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1166 de 1314

Capítol 21.6 : Conductes exteriors

Quadre c :us Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.6.2.1	m²	Conducte de llana mineral per a exterior			ICR021

Conducte rectangular per a la distribució d'aire climatitzat format per panell røgid d'alta densitat de llana de vidre Climaver Plus R "ISOVER", segons UNE-EN 14303, de 25 mm d'espessor, revestit per ambdues cares per alumini (exterior: alumini + malla de fibra de vidre + kraft; interior: alumini + kraft), amb el cantell mascle vorellat pel complexe interior del conducte, resistØncia tØrmica 0,78 m²K/W, conductivitat tØrmica 0,032 W/(mK), instalÀlat amb sistema Climaver Metal compost per perfils d'alumini extrudit Perfiver L "ISOVER" en les arestes longitudinals del conducte i Perfiver H "ISOVER" per a la formació de portes d'inspecció o registre, connexions a mÓquines, a reixetes o a difusores. TambÚ colzes, derivacions, segellat d'unions amb cola Climaver, embocadures, suports metÓlÀlics galvanitzats, elements de fixació, segellat de trams amb cinta Climaver d'alumini, accessoris de muntatge i peces especials.

Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Segellat de les unions. Comprovació del seu correcte funcionament. Neteja final.

Criteri d'amidament de projecte: Superføcie projectada, segons documentació grÓfica de Projecte, calculada com a producte del perømetre exterior per la longitud del tram, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ la superføcie realment executada segons especificacions de Projecte.

mt42coi010ka	Panell røgid d'alta densitat de llana de vidre Climaver Plus R "ISOVER", segons UNE-EN 14303, de 25	1,150 m²	15,45	17,77
mt42coi020a	Cinta "Climaver" de aluminio de 50 micras de espesor y 63 mm de ancho, con adhesivo a base de resina	1,500 m	0,33	0,50
mt42coi030	Adhesivo vinølico en dispersión acuosa, Cola Climaver "ISOVER", para unión de conductos de lana de v	0,010 kg	11,33	0,11
mt42con025	Soporte metßlico de acero galvanizado para sujeción al forjado de conducto rectangular de lana miner	0,500 u	4,26	2,13
mt42coi040a	Perfil d'alumini extrudit de 1,155 m de longitud i 1 mm d'espessor, Perfiver L "ISOVER", per a colÀl	1,000 m	2,40	2,40
mt42coi050a	Perfil d'alumini extrudit en forma d'h min·scula, de 2 m de longitud i 1,1 mm d'espessor, Perfiver H	1,000 m	5,30	5,30
mt42www011	Repercusión, por m², de material auxiliar para fijación y confección de canalizaciones de aire en in	0,100 u	13,30	1,33
mo012	Oficial 1a montador de conductos de fibras minerales.	0,450 h	25,15	11,32
mo083	Ayudante montador de conductos de fibras minerales.	0,450 h	20,16	9,07
%	Costos directes complementaris	2,000 %s /	49,93	1,00
		Total arrodonit =		50,93 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1167 de 1314

Capítol 21.6 : Reixes de retorn

Quadre c :us Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.6.3.1	u	Reixeta d'impulsió			ICR03022
Reixeta d'impulsió, d'alumini extrudit, pintat en color RAL 9005, amb lamelÀles verticals regulables individualment, de 825x225 mm, amb part posterior de xapa d'acer pintada en color negre RAL 9005, formada per lamelÀles horitzontals regulables individualment i mecanisme de regulació del cabal amb lames acoblades en oposició, accionables des de la part frontal, fixació mitjançant cargols vistos (amb marc de muntatge de xapa d'acer galvanitzat), muntada en conducte rectangular no metÓlÀlic. Incl·s accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
mt42trx020ieP1		Reixeta d'impulsió, d'alumini extrudit, pintat en color RAL 9005, amb lamelÀles verticals regulables	1,000 u	165,71	165,71
mo005		Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,402 h	25,15	10,11
mo104		Ajudant instal·lador de climatització.	0,402 h	20,16	8,10
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	183,92	3,68
			Total arrodonit =		187,60 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1168 de 1314

Capítol 21.6 : Reixes d'impulsió

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.6.4.1	u	Reixeta d'impulsió.			ICR030
Reixeta d'impulsió d'alumini extrudit, amb lamelÀles mòbils corbes horitzontals, de 500x200 mm, anoditzat color plata, gamma AirQ, RLC1050020APX "AIRZONE", fixació amb pestells, muntada en conducte rectangular no metÓlÀlic. Incl·s accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
mt42air045iG1		Reixeta d'impulsió d'alumini extrudit, amb lamelÀles mòbils corbes horitzontals, de 500x200 mm, anod	1,000 u	30,00	30,00
mt42air500bj		Travesser de xapa galvanitzada per a formació de marc de muntatge de reixetes, longitud 500 mm, L500	2,000 u	3,00	6,00
mt42air500bd		Travesser de xapa galvanitzada per a formació de marc de muntatge de reixetes, longitud 200 mm, L200	2,000 u	2,00	4,00
mo005		Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,300 h	25,15	7,55
mo104		Ajudant instal·lador de climatització.	0,300 h	20,16	6,05
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	53,60	1,07
			Total arrodonit =		54,67 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1169 de 1314

Capítol 21.7 : Unitat de tractament d'aire 10000 m3/h

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.7.1	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.			mo005
Oficial instal·lador de climatització.					
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		25,15 €
21.7.2	h	Ajudant instal·lador de climatització.			mo104
Ajudant instal·lador de climatització.					
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		20,16 €
21.7.3	u	Unitat de tractament d'aire Hitecsa SKYLON 9.950 m3/h			09.11.01
Unidad de tratamiento de aire Hitecsa SYKLON, caudal nom. 9.950 m3/h, ref. UTA-v2, construida de acuerdo a la norma EN-1886 con certificación EUROVENT. Resistencia mecánica de la carcasa clase D1, transmitancia térmica T2, factor de puente térmico TB4, fuga de derivación de filtros F9, y estanqueidad al aire clase L1. Estructura autoportante, panel sándwich de 48 mm con aislamiento de lana de roca de 60 kg/m3. Todas las unidades están equipadas con ventiladores EC de última generación, equilibrados dinámica y estáticamente, de acuerdo con la norma VDI 2060: 2014. La estructura del ventilador está hecha de acero galvanizado. El acceso a los ventiladores es a través de puertas con ventanas de inspección. Todas las unidades de tratamiento de aire cumplen Reglamento EU 1253/2014 de Ecodiseño. Incluye: - Recuperador rotativo - Filtros M6 y F7 en impulsión, M5 en retorno - Batería de agua frío / calor (2 tubos)					
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		28.129,75 €
21.7.4	u	Elements de contol UTA			09.11.02
Elementos de control: - Cableado interno de la unidad, cuadro eléctrico y protecciones eléctricas - Controlador Siemens con display, con interface TCP/IP y comunicación Modbus RTU / IP - Sondas de temperatura (aire exterior, impulsión y retorno) - Presostatos para alarma de filtros sucios - Transductores de presión en ventiladores para regulación de caudal - Actuadores de compuerta					
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		4.727,75 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1170 de 1314

Capítol 21.7 : Unitat de tractament d'aire 10000 m3/h

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.7.5	u	Posada en servei UTA servei oficial			09.11.03
Posada en servei UTA servei oficial					
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		385,00 €
21.7.6	u	Accessoris de muntatge UTA			mo006
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		50,00 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1171 de 1314

Capítol 21.8 : Grups d'elevació de climatització

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
21.8.1	u	Grua autopropulsada 20t			C150G900
Jornada de grua autopropulsada de 20 t o equivalent capaç d'elevar càrregues de fins a 1500 kg de pes a la coberta de l'edifici de fins a 20 metres d'alçada des dels carrers propers a l'obra.					
			(Sense descomposició)		
				Total arrodonit =	950,00 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1172 de 1314

Capítol 22 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacons - Distribució aigua

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
22.1	m3	Excavació de rases i pous				470100500
Excavació de rases per a canalitzacions i serveis, pous i tronetes en qualsevol tipus de terreny (inclou roca i elements de la xarxa existent) i fins a 2 m de fons, amb amb retroexcavadora i martell trencador. Inclou el refí de la base, la càrrega dels productes sobrers sobre camió. Les terres que s'extreguin i puguin ser aprofitades, seran destriades i reutilitzades per al reomplert de les rases.						
10100060		Manobre	1,000	0,100 h	20,16	2,02
20100190		Pala retroexcavadora sobre pneumàtics	1,000	0,100 h	39,85	3,99
				Total arrodonit =		6,01 €
22.2	m3	Transport terres abocador fins a 25 km				F24220B5
Transport de terres a abocador, amb camió de 20 t, amb un recorregut de fins a 25 km. Inclou cànon abocador.						
C1311440		Pala carregadora s/pneumàtics 15-20t		0,015 h	88,61	1,33
C1501900		Camió transp.20 t		0,040 h	58,65	2,35
4701005		Canon abocador	1,000	1,000 m3	2,05	2,05
				Total arrodonit =		5,73 €
22.3	m3	Estesa i piconat de rases material propi obra				470100501
D'estesa i piconat de material granular en rases i pous amb material adequat, a màquina, per tongades de 25 cm, i un grau de compactació del 95 % del Proctor modificat. Inclou embolcallat de tub amb sorra fina.						
10100060		Manobre	1,000	0,075 h	20,16	1,51
20100010		Camió mitjà de 12 tn	1,000	0,040 h	30,87	1,23
20100190		Pala retroexcavadora sobre pneumàtics	1,000	0,025 h	39,85	1,00
20100210		Piconadora estàtica	1,000	0,075 h	28,85	2,16
				Total arrodonit =		5,90 €
22.4	m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.<=0,6m,sorres reciclat form. ,g<=25cm,picó vibrant				F2285SR0
D'estesa i piconat de sorres de material reciclat de formigó, de granulometria inferior a 5 mm en rases i pous amb material seleccionat, a màquina, per tongades de 25 cm, i un grau de compactació del 95 % del Proctor modificat. Inclou càrrga i transport.						
A0150000		Manobre especialista		0,125 h	20,16	2,52
B031S400		Sorra de reciclat mixt form./ceràm. 0-5mm		1,750 t	3,85	6,74
20100010		Camió mitjà de 12 tn	1,000	0,075 h	30,87	2,32
C1313330		Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t		0,060 h	50,90	3,05
C133A0K0		Safata vibrant,plac.60cm		0,300 h	5,67	1,70
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,52	0,04
				Total arrodonit =		16,37 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1173 de 1314

Capítol 22 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacons - Distribució aigua

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
22.5	m	Tub fosa dúctil,DN=100mm,unió campana p/aigua,dific.mitjà,col.fons rasa				FF32D785
Tub de fosa dúctil de 100 mm de diàmetre nominal interior, segons la norma EN 545:2010 y ISO 2531:2009, de la casa PAM de Saint Gobain o similar, amb unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa. Inclou col·locació de cinta de senyalització. Inclou part proporcional de T, reduccions i altres peces de connexió de fosa ductil i valvuleria d'acer inoxidable de la mateixa casa.						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,050 h	25,15	1,26
A013M000		Ajudant muntador		0,050 h	20,16	1,01
BF32D780		Tub fosa dúctil,DN=100mm,unió campana,estanq.p/aigua	1,020	1,000 m	42,18	43,02
BFY32D78		Pp.tub fosa dúctil,d=100mm,campana aigua		1,000 u	2,86	2,86
BBA0PN03		Cinta senyalització serveis PE	1,000	1,020 m	0,32	0,33
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,27	0,03
BBA0PN02		Senyalització amb cinta de pàstic	1,000	1,000 m	0,32	0,32
				Total arrodonit =		48,83 €
22.6	ut	T fosa ductil DN-125/100 sortida DN-125/100				GF3D32F5
T de fosa dúctil i acer inox, amb brides DN-125/100 mm sortida DN-125/100 amb vàlvula de comporta, incloent unitats de brida endoll, cargoleria i juntes. Instal·lada i provada. Inclou maniobres a la xarxa.						
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000	1,500 h	25,15	37,73
A013M000		Ajudant muntador	1,000	0,750 h	20,16	15,12
BF3D32F0		T fosa ductil DN-125/100 sortida DN-100/100	1,000	1,000 u	165,00	165,00
				Total arrodonit =		217,85 €
22.7	ut	Clau de pas fosa dúctil DN-125/100				GF3D32F6
Clau de pas DN-125/100 amb vàlvula de comporta, incloent unitats de brida endoll, cargoleria i juntes. Instal·lada i provada. Inclou maniobres a la xarxa						
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000	1,500 h	25,15	37,73
A013M000		Ajudant muntador	1,000	0,750 h	20,16	15,12
BF3D32F1		Clau de pas DN-125/100		1,000 u	335,00	335,00
				Total arrodonit =		387,85 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1174 de 1314

Capítol 22 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacons - Distribució aigua

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
22.8	u	Nova escomesa d'aigua potable				FJEC1000
Nova escomesa màxim 3 m tub de polietilè D-32 mm de baixa densitat PE-40 de 10 At. incloent collerí universal fins a DN-125 o 100 mm, enllaç de llautó per polietilè DN-32x 1" i tap cec. Instal·lada i provada. Fins a 6 metres. Tot a punt per a connexió per part de l'empresa concessionària del servei.						
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000	2,000 h	25,15	50,30
A012N000		Oficial 1a d'obra pública	1,000	1,000 h	25,15	25,15
A013M000		Ajudant muntador	1,000	2,000 h	20,16	40,32
A0140000		Manobre	1,000	1,000 h	20,16	20,16
BFB26300		Tub PE 40 de 32 mm de 6 bar.	1,000	6,000 m	1,25	7,50
BFWB2605		Accessoris tub	1,000	2,000 u	4,35	8,70
BFYB2605		Elements de muntatge	1,000	1,000 u	12,35	12,35
D070A8B1		Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra ,380kg/m3 ciment,1:0,5:4,10N/mm2,elab.a	1,000	0,050 m3	147,74	7,39
				Total arrodonit =		171,87 €
22.9	u	Connexió de les canonades a xarxa existent				FJEC1001
Feines i material necessari per a la connexió de nova canonada de fosa dúctil a xarxa existent d'aigua. A realitzar per la companyia concessionària del servei. Inclou talls, avisos a veïns, tràmits. Inclou petit material, collarins, T, reduccions, ...						
A012M000		Oficial 1a muntador		4,000 h	25,15	100,60
A013M000		Ajudant muntador		4,000 h	20,16	80,64
BFW32D78		Accessori tub fosa dúct.,DN=100/125mm,p/unió campana aigua		1,000 u	565,32	565,32
BFY32D78		Pp.tub fosa dúctil,d=100mm,campana aigua		1,000 u	2,86	2,86
				Total arrodonit =		749,42 €
22.10	u	Cata per a localització de serveis				ZPC000005
Cata per a localització de serveis fins a una fondària de 1,5 m. Inclou enderroc paviment, reomplert i compactació i presa de dades.						
A0121000		Oficial 1a		0,500 h	25,15	12,58
A0150000		Manobre especialista		2,000 h	20,16	40,32
C1315020		Retroexcavadora mitjana		0,500 h	47,95	23,98
B031S400		Sorra de reciclat mixt form./ceràm. 0-5mm		1,000 t	3,85	3,85
B0641050		Formigó HM-20/B/20/I,>=200kg/m3		0,100 m3	100,25	10,03
20100210		Piconadora estàtica	1,000	0,100 h	28,85	2,89
20100010		Camió mitjà de 12 tn	1,000	0,075 h	30,87	2,32
				Total arrodonit =		95,97 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1175 de 1314

Capítol 22 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacons - Distribució aigua

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
22.11	ut	Comptador d'aigua				EJM15020
Comptador d'aigua, classe metrològica C, calibre nominal 50 mm, cabal nominal 2,5 m3/h, pressió nominal 10 bar, amb 2 connectors del tipus RJ11 al frontal, amb unions roscades, per anar a carrer. Inclou arqueta de fosa i tapa de fosa.						
A012J000		Oficial 1a lampista	1,000	0,200 h	25,15	5,03
A013J000		Ajudant lampista	1,000	0,200 h	20,16	4,03
A012N000		Oficial 1a d'obra pública	1,000	1,000 h	25,15	25,15
A0140000		Manobre	1,000	1,000 h	20,16	20,16
BJM15020		Comptador d'aigua	1,000	1,000 u	465,00	465,00
				Total arrodonit =		519,37 €
22.12	m	Tub poliprop.multic,tub int.PP,D=63mm,ànima alum. I protecció ext.PP,pressió				PF91-76OA
Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 63 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,060 h	20,16	1,21
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,060 h	25,15	1,51
B0A1-07JT		Abraçadora acer galv.+isofònica,d/int.=60mm	1,000	0,900 u	0,60	0,54
BF91-1N67		Tub poliprop.multic amb tub int.PP,D=63mm,ànima alum.,protecció ext.PP,pres=20bar	1,020	1,000 m	18,50	18,87
BFWA-0APD		Accessori p/tubs PP pres.,D=63mm,p/soldar	1,000	0,300 u	6,41	1,92
BFYF-0AQ8		Pp.elem.munt.p/tubs PP pres.,D=63mm,soldat	1,000	1,000 u	0,37	0,37
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,72	0,04
				Total arrodonit =		24,46 €
22.13	m	Tub poliprop.multic,tub int.PP,D=32mm,ànima alum. I protecció ext.PP,pressió				PF91-76O8
Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 32 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,055 h	20,16	1,11
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,055 h	25,15	1,38
B0A1-07KF		Abraçadora plàstica,d/int.=32mm	1,000	1,200 u	0,64	0,77
BF91-1N64		Tub poliprop.multic amb tub int.PP,D=32mm,ànima alum.,protecció ext.PP,pres=20bar	1,020	1,000 m	5,67	5,78
BFWA-0APC		Accessori p/tubs PP pres.,D=32mm,p/soldar	1,000	0,300 u	1,33	0,40
BFYF-0AQ7		Pp.elem.munt.p/tubs PP pres.,D=32mm,soldat	1,000	1,000 u	0,16	0,16
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,49	0,04
				Total arrodonit =		9,64 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1176 de 1314

Capítol 22 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacons - Distribució aigua

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
22.14	m	Tub poliprop.multic,tub int.PP,D=25mm,ànima alum. I protecció ext.PP,pressió				PF91-76O7
Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 25 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,055 h	20,16	1,11
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,055 h	25,15	1,38
B0A1-07KL		Abraçadora plàstica,d/int.=25mm	1,000	1,300 u	0,47	0,61
BF91-1N63		Tub poliprop.multic amb tub int.PP,D=25mm,ànima alum.,protecció ext.PP,pres=20bar	1,020	1,000 m	4,04	4,12
BFWA-0AP5		Accessori p/tubs PP pres.,D=25mm,p/soldar	1,000	0,300 u	0,75	0,23
BFYF-0AQ0		Pp.elem.munt.p/tubs PP pres.,D=25mm,soldat	1,000	1,000 u	0,11	0,11
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,49	0,04
				Total arrodonit =		7,60 €
22.15	m	Tub poliprop.multic,tub int.PP,D=20mm,ànima alum. I protecció ext.PP,pressió				PF91-76MU
Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 20 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,055 h	20,16	1,11
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,055 h	25,15	1,38
B0A1-07KK		Abraçadora plàstica,d/int.=20mm	1,000	1,450 u	0,41	0,59
BF91-1N68		Tub poliprop.multic amb tub int.PP,D=20mm,ànima alum.,protecció ext.PP,pres=20bar	1,020	1,000 m	3,19	3,25
BFWA-0AP4		Accessori p/tubs PP pres.,D=20mm,p/soldar	1,000	0,300 u	0,65	0,20
BFYF-0APZ		Pp.elem.munt.p/tubs PP pres.,D=20mm,soldat	1,000	1,000 u	0,07	0,07
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,49	0,04
				Total arrodonit =		6,64 €
22.16	u	Aixeta senzilla safareig.,munt.superf.,cromat,preu mitjà,1/2*				PJ21B-3D9M
Aixeta senzilla per a safareigs, mural, muntada superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2"						
A01-FEPE		Ajudant lampista	1,000	0,075 h	20,16	1,51
A0F-000N		Oficial 1a lampista	1,000	0,300 h	25,15	7,55
BJ21B-0R7W		Aixeta senzilla safareig.,cromat,preu mitjà,1/2*	1,000	1,000 u	20,55	20,55
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	9,06	0,14
				Total arrodonit =		29,75 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1177 de 1314

Capítol 23 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Aigua calenta

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
23.1	u	Caldera elèct.,220/400V,pot=7,5kW,planx.acer,p/calef.,mural				PE22-367W
Caldera elèctrica de 220/400 V de tensió, de 7,5 kW de potència calorífica màxima, de planxa d'acer per a calefacció i mural						
A01-FEPC		Ajudant calefactor	1,000	6,000 h	20,16	120,96
A0F-000C		Oficial 1a calefactor	1,000	6,000 h	25,15	150,90
BE22-0OLJ		Caldera elèct.,220/400V,pot=7,5kW,planx.acer,p/calef.,mural	1,000	1,000 u	785,98	785,98
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	271,86	4,08
				Total arrodonit =		1.061,92 €
23.2	m	Tub poliprop.multic,tub int.PP,D=20mm,ànima alum. I protecció ext.PP,pressió				PF91-76MU
Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 20 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,055 h	20,16	1,11
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,055 h	25,15	1,38
B0A1-07KK		Abraçadora plàstica,d/int.=20mm	1,000	1,450 u	0,41	0,59
BF91-1N68		Tub poliprop.multic amb tub int.PP,D=20mm,ànima alum.,protecció ext.PP,pres=20bar	1,020	1,000 m	3,19	3,25
BFWA-0AP4		Accessori p/tubs PP pres.,D=20mm,p/soldar	1,000	0,300 u	0,65	0,20
BFYF-0APZ		Pp.elem.munt.p/tubs PP pres.,D=20mm,soldat	1,000	1,000 u	0,07	0,07
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,49	0,04
				Total arrodonit =		6,64 €
23.3	u	Aixeta senzilla safareig.,munt.superf.,cromat,preu mitjà,1/2*				PJ21B-3D9M
Aixeta senzilla per a safareigs, mural, muntada superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2"						
A01-FEPE		Ajudant lampista	1,000	0,075 h	20,16	1,51
A0F-000N		Oficial 1a lampista	1,000	0,300 h	25,15	7,55
BJ21B-0R7W		Aixeta senzilla safareig.,cromat,preu mitjà,1/2*	1,000	1,000 u	20,55	20,55
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	9,06	0,14
				Total arrodonit =		29,75 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1178 de 1314

Capítol 24 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Conductes soterrats instal·lac

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
24.1	m3	Excavació de rases i pous				470100500
Excavació de rases per a canalitzacions i serveis, pous i tronetes en qualsevol tipus de terreny (inclou roca i elements de la xarxa existent) i fins a 2 m de fons, amb amb retroexcavadora i martell trencador. Inclou el refí de la base, la càrrega dels productes sobrers sobre camió. Les terres que s'extreguin i puguin ser aprofitades, seran destriades i reutilitzades per al reomplert de les rases.						
10100060		Manobre	1,000	0,100 h	20,16	2,02
20100190		Pala retroexcavadora sobre pneumàtics	1,000	0,100 h	39,85	3,99
				Total arrodonit =		6,01 €
24.2	m3	Estesa i piconat de rases material propi obra				470100501
D'estesa i piconat de material granular en rases i pous amb material adequat, a màquina, per tongades de 25 cm, i un grau de compactació del 95 % del Proctor modificat. Inclou embolcallat de tub amb sorra fina.						
10100060		Manobre	1,000	0,075 h	20,16	1,51
20100010		Camió mitjà de 12 tn	1,000	0,040 h	30,87	1,23
20100190		Pala retroexcavadora sobre pneumàtics	1,000	0,025 h	39,85	1,00
20100210		Piconadora estàtica	1,000	0,075 h	28,85	2,16
				Total arrodonit =		5,90 €
24.3	m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.<=0,6m,sorres reciclat form. ,g<=25cm,picó vibrant				F2285SR0
D'estesa i piconat de sorres de material reciclat de formigó, de granulometria inferior a 5 mm en rases i pous amb material seleccionat, a màquina, per tongades de 25 cm, i un grau de compactació del 95 % del Proctor modificat. Inclou càrrga i transport.						
A0150000		Manobre especialista		0,125 h	20,16	2,52
B031S400		Sorra de reciclat mixt form./ceràm. 0-5mm		1,750 t	3,85	6,74
20100010		Camió mitjà de 12 tn	1,000	0,075 h	30,87	2,32
C1313330		Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t		0,060 h	50,90	3,05
C133A0K0		Safata vibrant,plac.60cm		0,300 h	5,67	1,70
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,52	0,04
				Total arrodonit =		16,37 €
24.4	m3	Transport terres abocador fins a 25km				F24220A4
Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a abocador, amb camió de 20 t, amb un recorregut de fins a 25 km.						
C1501900		Camió transp.20 t		0,200 h	58,65	11,73
				Total arrodonit =		11,73 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1179 de 1314

Capítol 24 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Conductes soterrats instal·lac

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
24.5	m	Tub corbable corrugat PVC,DN=50mm,3J,250N,canal.sot.				PG2N-EUFX
Tub corbable corrugat de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada						
A0121000		Oficial 1a		0,010 h	25,15	0,25
A0150000		Manobre especialista		0,050 h	20,16	1,01
BBA0PN03		Cinta senyalització serveis PE	1,000	1,020 m	0,32	0,33
BG2Q-1KTN		Tub corbable corrugat PVC,DN=50mm,3J,250N,p/canal.soterrada	1,020	1,000 m	0,81	0,83
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	1,26	0,02
				Total arrodonit =		2,44 €
24.6	m	Canalització amb un tub de polietilè de doble paret d 75 mm				FDG10019
Canalització amb un tub de polietilè de doble paret d 75 mm. Inclou cinta de senyalització.						
A0121000		Oficial 1a		0,010 h	25,15	0,25
A0150000		Manobre especialista		0,050 h	20,16	1,01
BFB1J226		Tub de polietilè de 75 mm		1,000 m	2,05	2,05
BBA0PN03		Cinta senyalització serveis PE	1,000	1,020 m	0,32	0,33
				Total arrodonit =		3,64 €
24.7	u	Perico prefabricat de polipropilè circular 23 cm diàmetre				FD5P16J5
Subministrament i col·locació de arqueta registre de polipròpilè alta resistència circular de 23 cm de diàmetre, completament enterrada i tapada amb una capa de 5 cm de sauló.						
A012N000		Oficial 1a d'obra pública	1,000	0,100 h	25,15	2,52
A0140000		Manobre	1,000	0,400 h	20,16	8,06
B064300C		Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 ciment	1,000	0,020 m3	100,25	2,01
BD5P16J5		Pericó diàmetre 23 cm polipropilè		1,000 u	8,00	8,00
				Total arrodonit =		20,59 €
24.8	u	Arqueta 40 x 40. Inclou tapa metàl·lica				410600300
Arqueta de registre de la xarxa de serveis, amb tapa de fundició de 40 x 40 cm resistència C250, amb inscripció enllumenat públic, telefonia o el servei que pertoqui. Inclou arrebossat interior de les parets.						
10100035		Oficial		0,350 h	25,15	8,80
10100060		Manobre	1,000	0,250 h	20,16	5,04
30300550		Formigó HM-20-B-20-I		0,050 m3	105,00	5,25
99020030		Morter ciment portland M-40a (1:6)	1,000	0,050 m3	71,54	3,58
36300041		Tapa i marc metàl·lica 40x40 cm	1,000	1,000 u	42,00	42,00
mt11arh010b		Arqueta amb fons prefabricada		1,000	37,00	37,00
				Total arrodonit =		101,67 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1180 de 1314

Capítol 24 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Conductes soterrats instal·lac

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
24.9	u	Pericó tapa registrable 40x40x40cm i paviment integrat a la tapa				ED359565
Pericó i tapa registrable, de 40x40x40 cm de mides interiors, amb arqueta prefabricada i amb tapa d'acer amb espai per tal que s'hi pugui integrar el paviment de llamborda amb un gruix mínim de 3 cm. Inclou tall de la peça de paviment a 3 cm amb maquina d'aigua per al seu encaix. La col·locació de la peça es paga amb la partida de paviment.						
A0122000		Oficial 1a paleta		1,200 h	25,15	30,18
A0140000		Manobre		0,600 h	20,16	12,10
B0111000		Aigua		0,002 m3	1,67	0,00
BDK2-Z9J5		Pericó d/form.pref.sense fons,40x40x54cm,p/inst.serveis	1,000	1,000 u	20,07	20,07
BD3Z2776		Tapa acer 40x40x3cm		1,000 u	74,45	74,45
D070A4D1		Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra ,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a	1,050	0,090 m3	168,59	15,93
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	42,28	0,63
				Total arrodonit =		153,36 €
24.10	u	Piqueta connex.terra acer,300µm,long.=1500mm,D=14,6mm,clav.terr.				FGD1222E
Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra						
A012H000		Oficial 1a electricista		0,233 h	25,15	5,86
A013H000		Ajudant electricista		0,233 h	20,16	4,70
BGD12220		Piqueta connex.terra acer,long.=1500mm,D=14,6mm,300µm		1,000 u	11,42	11,42
BGYD1000		P.p.elem.especials p/piqu.connex.terr.		1,000 u	4,12	4,12
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	10,56	0,16
				Total arrodonit =		26,26 €
24.11	m	Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.superf.				FG380902
Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment						
A012H000		Oficial 1a electricista		0,040 h	25,15	1,01
A013H000		Ajudant electricista		0,040 h	20,16	0,81
BG380900		Conductor Cu nu,1x35mm2	1,020	1,000 m	2,81	2,87
BGW38000		P.p.accessoris p/conduc.Cu.nus		0,200 u	0,33	0,07
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	1,82	0,03
				Total arrodonit =		4,79 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1181 de 1314

Capítol 25 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Enllumenat interior

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
25.1	u	Llum Arctik			4706013 Arctik
De subministrament i instal·lació d'enllumenat amb lLuminària model Arctik de 20 w i 3000 K, control DALI, de la casa Roblan o similar, per anar suspesa de 50x70x500 mm i color blanc. Inclou mecanisme per a quedar subjectada a fals sostre de fusta, clabejat i ajudes per si el cablejat ha de passar per dins de l'estructura de fusta de manera que els cablejat quedin ocults.					
10100240		Oficial 1a instal.lador	1,200 h	25,15	30,18
10100250		Ajudant instal·lador	0,600 h	20,16	12,10
BHW11000		P.p.accessoris, cablejats, ...	8,000 u	1,32	10,56
4706013Arctik1		Lluminària Arctik	1,000 u	95,23	95,23
			Total arrodonit =		148,07 €
25.2	u	Llum emergència			4706013l
De subministrament i instal·lació d'enllumenat d'emergència de 300 lumens. Inclou part proporcional de línia elèctrica, caixa de superficie i mecanismes.					
10100240		Oficial 1a instal.lador	0,400 h	25,15	10,06
10100250		Ajudant instal·lador	0,200 h	20,16	4,03
BHW11000		P.p.accessoris, cablejats, ...	5,000 u	1,32	6,60
4706013l1		Llum emergència	1,000 u	45,65	45,65
			Total arrodonit =		66,34 €
25.3	u	Llum North 5664 de 60 cm			4706013 North1
De subministrament i instal·lació d'enllumenat tipus North de diàmetre 60 de la casa Vibia o similar, per anar suspesa, de color beig, amb encesa DALI i potència 9 w i 3000 K. Inclou mecanisme per a quedar suspeses, clabejat i ajudes per si el cablejat ha de passar per dins de l'estructura de fusta de manera que els cablejat quedin ocults.					
10100240		Oficial 1a instal.lador	2,000 h	25,15	50,30
10100250		Ajudant instal·lador	1,500 h	20,16	30,24
BHW11000		P.p.accessoris, cablejats, ...	8,000 u	1,32	10,56
4706013north1.		Lluminària North beig de 60 cm	1,000 u	725,00	725,00
			Total arrodonit =		816,10 €
25.4	u	Llum North 5662 de 40 cm			4706013 North2
De subministrament i instal·lació d'enllumenat tipus North de diàmetre 40 de la casa Vibia o similar, per anar suspesa, de color negre, amb encesa DALI i potència 9 w i 3000 K. Inclou mecanisme per a quedar suspeses, clabejat i ajudes per si el cablejat ha de passar per dins de l'estructura de fusta de manera que els cablejat quedin ocults.					
10100240		Oficial 1a instal.lador	2,000 h	25,15	50,30
10100250		Ajudant instal·lador	1,500 h	20,16	30,24
BHW11000		P.p.accessoris, cablejats, ...	8,000 u	1,32	10,56
4706013north1.		Lluminària North beig de 40 cm	1,000 u	635,00	635,00
			Total arrodonit =		726,10 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1182 de 1314

Capítol 25 : Obres tipus A - Millora de l'eficiència energètica d'instal·lacions - Enllumenat interior

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
25.5	u	Llum North 5660 de 16 cm			4706013 North3
De subministrament i instal·lació d'enllumenat tipus North de diàmetre 16 cm de la casa Vibia o similar, per anar suspesa, de color blava i blanca al 50%, amb encesa DALI i potència 9 w i 3000 K. Inclou mecanisme per a quedar suspeses, clabejat i ajudes per si el cablejat ha de passar per dins de l'estructura de fusta de manera que els cablejat quedin ocults.					
10100240		Oficial 1a instal.lador	2,000 h	25,15	50,30
10100250		Ajudant instal·lador	1,500 h	20,16	30,24
BHW11000		P.p.accessoris, cablejats, ...	8,000 u	1,32	10,56
4706013north1.		Lluminària North beig de 16 cm	1,000 u	535,00	535,00
			Total arrodonit =		626,10 €
25.6	u	Llum Aplic sostre			4706013n
De subministrament i instal·lació d'enllumenat aplic de sostre color blanc de la casa Lamp o similar, per anar fixada a sostre. Inclou marc de fusta superior d'aver de mida exterior 80x80x5 i 5 cm de gruix, on fixar inferiorment la lluminària i mecanisme per a quedar subjectada.					
10100240		Oficial 1a instal.lador	0,400 h	25,15	10,06
10100250		Ajudant instal·lador	0,400 h	20,16	8,06
BHW11000		P.p.accessoris, cablejats, ...	8,000 u	1,32	10,56
4706013n1		Pantalla sostre	1,000 u	35,23	35,23
4706013n2		Marc fusta superior 80x80x5 cm	1,000 u	42,35	42,35
			Total arrodonit =		106,26 €
25.7	u	Llum Aplic paret			4706013o
De subministrament i instal·lació d'enllumenat tipus aplic de paret ZOA8610PC de la casa Roblan o similar, per anar a paret. Inclou mecanisme per a quedar subjetades i cablejats.					
10100240		Oficial 1a instal.lador	0,400 h	25,15	10,06
10100250		Ajudant instal·lador	0,400 h	20,16	8,06
BHW11000		P.p.accessoris, cablejats, ...	8,000 u	1,32	10,56
4706013n3		Pantalla paret	1,000 u	45,35	45,35
			Total arrodonit =		74,03 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1183 de 1314

Capítol 26 : Obres tipus A - Millora de l'eficència energètica d'instal·lacions - Enllumenat exterior

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
26.1	u	Balisa Mini Calma				FHR137VE
subministrament i muntatge de balisa d'acer corten de 75 cm d'alçària i tractament de Salikan i base reforçada, amb 1 llumenera tipus Mini Calma de la casa Roura o similar, per a làmpades led de potència 24 W i color de la llum 2700 K, col·locat sobre dau de formigó. Inclou esperes, pletina, cablejat interior, caixa de fussibles i tots els elements per al seu perfecte funcionament.						
A012H000		Oficial 1a electricista		1,000 h	25,15	25,15
A013H000		Ajudant electricista		1,000 h	20,16	20,16
A0140000		Manobre		0,150 h	20,16	3,02
B064500C		Formigó HM-20/P/40/I,>=200kg/m3 ciment	1,100	0,050 m3	100,25	5,51
BHR137DF		Balisa Mini Calma		1,000 u	580,35	580,35
BHWM1000		P.p.accessoris fanals		1,000 u	40,05	40,05
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	48,33	1,21
				Total arrodonit =		675,45 €
26.2	u	Fanal columna 4 m - 2 lluminàries Calma				FHR137VC
subministrament i muntatge de fanal amb columna d'acer de 4 m d'alçària i tractament de Salikan i base reforçada, amb 2 llumeneres tipus Calma color gris de la casa Roura o similar, fixades amb lira, per a làmpades led de potència 58 W i color de la llum 2700 K, col·locat sobre dau de formigó. Inclou esperes, pletina, cablejat interior, caixa de fussibles i tots els elements per al seu perfecte funcionament.						
A012H000		Oficial 1a electricista		1,000 h	25,15	25,15
A013H000		Ajudant electricista		1,000 h	20,16	20,16
A0140000		Manobre		0,250 h	20,16	5,04
B064500C		Formigó HM-20/P/40/I,>=200kg/m3 ciment	1,100	0,250 m3	100,25	27,57
BHR137DB		Lluminària Calma 46w		2,000 u	480,00	960,00
BHR137DD		Columna de 4 m color gris		1,000 u	450,00	450,00
BHWM1000		P.p.accessoris fanals		1,000 u	40,05	40,05
C1503000		Camió grua		0,500 h	75,00	37,50
C1504R00		Camió cistella de 10 m d'alçada		0,500 h	35,00	17,50
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	50,35	1,26
				Total arrodonit =		1.584,23 €
26.3	m	Cable 0,6/1 kV RZ, 4x6mm2,col.superf.				FG31D552
Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat superficialment						
A012H000		Oficial 1a electricista		0,040 h	25,15	1,01
A013H000		Ajudant electricista		0,040 h	20,16	0,81
BG31D550		Cable 0,6/1 kV RZ, 4x6mm2	1,020	1,000 m	3,60	3,67
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	1,82	0,03
				Total arrodonit =		5,52 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1184 de 1314

Capítol 26 : Obres tipus A - Millora de l'eficència energètica d'instal·lacions - Enllumenat exterior

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
26.4	m	Cable 0,6/1 kV RZ 2x6mm2 dins tub				EG312154
Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 2 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums afumex, col·locat en tub						
A012H000		Oficial 1a electricista		0,040 h	25,15	1,01
A013H000		Ajudant electricista		0,040 h	20,16	0,81
BG312150		Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 2x6mm2	1,020	1,000 m	2,75	2,81
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	1,82	0,03
				Total arrodonit =		4,66 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1185 de 1314

Capítol 27 : Obres tipus A - Millora de l'èficiència energètica d'instal·lacions - Fotovoltaica

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
27.1	u	Mòdul solar fotovoltaic.			IEF001

Mòdul solar fotovoltaic de cØlÀlules de silici monocristalÀlø, potØncia mÓxima (Wp) 660 W, tensió a mÓxima potØncia (Vmp) 38,02 V, intensitat a mÓxima potØncia (Imp) 17,36 A, tensió en circuit obert (Voc) 46,12 V, intensitat de curtcircuit (Isc) 18,36 A, eficiØncia 21,25%, 132 cØlÀlules de 210x105 mm, vidre exterior trempat de 3,2 mm d'espessor, capa adhesiva d'etilvinilacetat (EVA), capa posterior de polifluorur de vinil, poliØster i polifluorur de vinil (TPT), marc d'alumini anoditzat, temperatura de treball -40°C fins 85°C, dimensions 2384x1303x35 mm, resistØncia a la cÓrrega del vent 245 kg/m², resistØncia a la cÓrrega de la neu 551 kg/m², pes 34,22 kg, amb caixa de connexions amb døodes, cables i connectors. Incl·s accessoris de muntatge i material de connexionat elØctric.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'estructura suport.
Inclou: ColÀlocació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

mt35sol029gg_	Módulo solar fotovoltaico de cÚlulas de silicio monocristalino, potencia mßxima (Wp) 660 W, tensión	1,000 u	256,08	256,08
mo003	Oficial 1a electricista.	0,552 h	25,15	13,88
mo102	Ajudant electricista.	0,552 h	20,16	11,13
%	Costos directes complementaris	2,000 %s /	281,09	5,62
		Total arrodonit =		286,71 €

27.2	u	Inversor fotovoltaic.			IEF020

Inversor trifÓsic FRONIUS, voltatge d'entrada mÓxim 1000 Vcc, rang de voltatge d'entrada de 500 a 800 Vcc, potØncia nominal de sortida 50 kW, potØncia mÓxima de sortida 50 kVA, eficiØncia mÓxima 98,1%, dimensions 569x621x733 mm, pes 84 kg, amb peus de recolzament, indicador de l'estat de funcionament amb led, comunicació via Wi-Fi per a control remot des d'un smartphone, tablet o PC, dos ports Ethernet, i protocol de comunicació Modbus. Incl·s accessoris necessaris per la seva correcta instalÀlació.
Inclou: Muntatge, fixació i nivellació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

mt35ifg050a	Inversor trifÓsic, potØncia mÓxima d'entrada 75 kW, voltatge d'entrada mÓxim 1000 Vcc, rang de volta	1,000 u	4.630,28	4.630,28
mq04cag010a	Camió amb grua de fins a 6 t.	0,500 h	55,38	27,69
mo003	Oficial 1a electricista.	1,199 h	25,15	30,15
mo102	Ajudant electricista.	1,199 h	20,16	24,17
%	Costos directes complementaris	2,000 %s /	4.712,29	94,25
		Total arrodonit =		4.806,54 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1186 de 1314

Capítol 27 : Obres tipus A - Millora de l'èficiència energètica d'instal·lacions - Fotovoltaica

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
27.3	u	Suport de formigó per a mòdul solar fotovoltaic.			IEF004
Suport per a mòdul solar fotovoltaic, de formigó, de 682x507x195 mm, amb possibilitat d'ajustar l'angle d'inclinació entre 10° i 40°. Inclou: Replanteig. ColÀlocació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
mt35sol009		Suport per a mòdul solar fotovoltaic, de formigó, de 682x507x195 mm, amb possibilitat d'ajustar l'an	1,000 u	46,80	46,80
mo003		Oficial 1a electricista.	0,060 h	25,15	1,51
mo102		Ajudant electricista.	0,060 h	20,16	1,21
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	49,52	0,99
			Total arrodonit =		50,51 €
27.4	u	Elements auxiliars de fixació de mòduls fotovoltaics			IEF005_fv
Subministrament i instal·lació d'elements auxiliars de fixació de mòduls fotovoltaics, com grapa itermitja, grapa final, cargols, terminals connector de carril, carril etc per a la total fixació dels mòduls fotovoltaics.					
mo003		Oficial 1a electricista.	0,100 h	25,15	2,52
mo102		Ajudant electricista.	0,100 h	20,16	2,02
R00034_fv		Subministrament d'elements auxiliars de fixació de mòduls fotovoltaics	1,000	9,25	9,25
			Total arrodonit =		13,79 €
27.5	u	Armari de connexions.			IEF050
Armari monobloc de poliØster reforçat amb fibra de vidre, de 400x600x230 mm, color gris RAL 7035, amb graus de protecció IP66 i IK10. InstalÀlació en superføcie. Amb totes les proteccions de continua, amb premsaestopes, terminals, portafusibles, carrils din completament insta·lat i en funcionament. Inclou: Replanteig. ColÀlocació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
mt35aeg010e		Armari monobloc de poliØster reforçat amb fibra de vidre, de 400x600x230 mm, color gris RAL 7035, am	1,000 u	87,37	87,37
mo003		Oficial 1a electricista.	1,000 h	25,15	25,15
mo102		Ajudant electricista.	1,000 h	20,16	20,16
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	132,68	2,65
			Total arrodonit =		135,33 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1187 de 1314

Capítol 27 : Obres tipus A - Millora de l'èficiència energètica d'instal·lacions - Fotovoltaica

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
27.6	m	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensión nominal.				IEH012
Cable unipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplßstico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción.						
Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.						
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida segˇn documentación grßfica de Proyecto.						
Criterio de medición de obra: Se medirß la longitud realmente ejecutada segˇn especificaciones de Proyecto.						
mt35cun010e1		Cable unipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d		1,000 m	1,57	1,57
mo003		Oficial 1a electricista.		0,040 h	25,15	1,01
mo102		Ajudant electricista.		0,040 h	20,16	0,81
%		Costos directes complementaris		2,000 %s /	3,39	0,07
				Total arrodonit =		3,46 €
27.7	u	Fusible ciløndric.				IEX300
Conjunt fusible, format per fusible ciløndric, corba gG, intensitat nominal 25 A, poder de tall 100 kA, grandÓria 10x38 mm i base modular per a fusibles ciløndrics, unipolar (1P), intensitat nominal 32 A. Totalment muntat, connexionat i provat.						
Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.						
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte.						
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
mt35amc800bh		Fusible ciløndric, corba gG, intensitat nominal 25 A, poder de tall 100 kA, grandÓria 10x38 mm, sego		1,000 u	0,75	0,75
mt35amc810a		Base modular per a fusibles ciløndrics, unipolar (1P), intensitat nominal 32 A, segons UNE-EN 60269-		1,000 u	4,29	4,29
mo003		Oficial 1a electricista.		0,240 h	25,15	6,04
%		Costos directes complementaris		2,000 %s /	11,08	0,22
				Total arrodonit =		11,30 €
27.8	m	Canal aïllant PVC p/quadres elèctr.+alim.maq.,lateral llis,60x120mm,munt.superf.				EG2A1F12
Canal aïllant de PVC per a quadres elèctrics i alimentació de maquinaria , amb lateral llis, de 60x120 mm, muntada superficialment						
A012H000		Oficial 1a electricista		0,066 h	25,15	1,66
A013H000		Ajudant electricista		0,066 h	20,16	1,33
BG2A1F11		Canal aïllant PVC p/quadres elèctr.+alim.maq.,lateral llis,60x120mm	1,020	1,000 m	7,43	7,58
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,99	0,04
				Total arrodonit =		10,61 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1188 de 1314

Capítol 27 : Obres tipus A - Millora de l'èficiència energètica d'instal·lacions - Fotovoltaica

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
27.9	kg	Acer S275JR,p/pilar peça				P44C-DP0Y
Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura						
A01-FEP1		Ajudant soldador	1,000	0,040 h	20,16	0,81
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	1,000	0,040 h	25,15	1,01
B44Z-0LWQ		Acer S275JR,peça comp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller p/col.sold.+antiox.	1,000	1,000 kg	1,75	1,75
C206-00DW		Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	1,000	0,020 h	2,89	0,06
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	1,82	0,05
				Total arrodonit =		3,68 €
27.10	kg	Acer S275JR,p/llindes peça				P44A-43L0
Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura						
A01-FEP1		Ajudant soldador	1,000	0,032 h	20,16	0,65
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	1,000	0,032 h	25,15	0,80
B44Z-0LWQ		Acer S275JR,peça comp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller p/col.sold.+antiox.	1,000	1,000 kg	1,75	1,75
C206-00DW		Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	1,000	0,032 h	2,89	0,09
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	1,45	0,04
				Total arrodonit =		3,33 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1189 de 1314

Capítol 28 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram plujanes

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT		PREU	IMPORT
28.1	m	Baixant tub zinc-titani unió plegada,DN=120mm G=0,6mm,fix.mec.brides				PD16-HAWZ
Baixant de tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal plegada, de diàmetre nominal 120 mm i de 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides. Inclou gàrgola superior rectangular per adaptar el baixant a la sortida de les aigües de les cobertes.						
A01-FEP3		Ajudant col·locador	1,000	0,280 h	20,16	5,64
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,560 h	25,15	14,08
BD11-H4Y7		Brida galv an.+zinc.p/tub zinc-titani DN=120mm	1,000	0,550 u	1,10	0,61
BD18-H6AG		Tub zinc-titani unió plegada,DN=120mm g=0,6mm	1,000	1,400 m	9,19	12,87
BDW1-1C2T		Accessori p/baixant tub zinc titani,DN=120mm,g=0,6mm	1,000	0,330 u	22,03	7,27
BDY1-0LMJ		Element munt.p/baix.planxa zinc-titani,DN=120mm,g=0,6mm	1,000	1,000 u	1,03	1,03
				Total arrodonit =		41,50 €
28.2	m	Clavegueró tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN125,SN 4,UNE-EN 1401-				PD781-Q0KW
Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,080 h	20,16	1,61
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,050 h	22,35	1,12
A0F-000S		Oficial 1a d'obra pública	1,000	0,080 h	25,15	2,01
B03L-05N5		Sorra 0 a 3,5 mm	1,050	0,126 t	17,22	2,28
BD7F-1OJ1		Tub PVC-U paret sòlida,sanej.soterrat s/press.,DN125,SN 4,UNE-EN 1401-1,p/unió elàst.	1,050	1,000 m	4,21	4,42
C13A-00FP		Picó vibrant combustible,plac.30x30cm	1,000	0,050 h	4,70	0,24
C13C-00LP		Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	1,000	0,042 h	47,69	2,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	4,74	0,07
				Total arrodonit =		13,75 €
28.3	m	Clavegueró PVC-U paret massissa,B,DN=125mm,penj.sostr.				PD7E-49BA
Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm, penjat al sostre						
A01-FEP3		Ajudant col·locador	1,000	0,300 h	20,16	6,05
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,600 h	25,15	15,09
BD11-0MDI		Brida p/tub penj.sost.	1,000	0,660 u	2,64	1,74
BD1A-1NE2		Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=125mm,llarg.=5m,p/encolar	1,200	1,000 m	6,15	7,38
BDW3-FFAJ		Accessori genèric p/tub PVC,D=125mm	1,000	0,330 u	6,77	2,23
BDW3-FFAO		Element munt. P/tub PVC,D=125mm	1,000	1,000 u	0,10	0,10
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	21,14	0,32
				Total arrodonit =		32,91 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1190 de 1314

Capítol 28 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Xarxa clavagueram plujanes

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
28.4	u	Registre PVC,DN=125mm,10bar				PFA4-12E7C
Registre de PVC de 125 mm de DN, de 10 bar de pressió nominal,a baixant.						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,350 h	20,16	7,06
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,350 h	25,15	8,80
BFA3-11SUN		Registre PVC,DN=125mm,10bar,	1,000	1,000 u	18,23	18,23
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	15,86	0,24
				Total arrodonit =		34,33 €
28.5	m	Canaleta de drenatge 150 mm coberta planta transitable				ASI051-100 mm
Canaleta prefabricada de formigó polímer per a col·locar a coberta plana transitable, de 1000 mm de longitud, 204 mm d'ample exterior, 150 mm d'ample interior i 100 mm d'altura exterior, amb reixeta nervada de foneria dúctil, classe C-250 segons UNE-EN 124, amb porta de post de seguretat, col·locada sobre solera de formigó en massa HM-25/B/20/X0 de 15 cm d'espessor, assentades amb tascó de formigó HM-25/B/20/X0. Inclós accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció.						
mt10hmf010tOb		Formigó HM-25/B/20/X0, fabricat en central.		0,100 m3	98,00	9,80
mt11can020w		Canaleta prefabricada de formigó polømer, de 1000 mm de longitud, 204 mm d'ample exterior, 150 mm d'		1,000 u	64,32	64,32
mt11var020		Kit d'accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció, per sanejament.		3,000 u	0,75	2,25
mo020_AM2_1		Oficial 1a construcció.		0,800 h	25,15	20,12
mo113_AM2_1		Peó ordinari construcció.		0,400 h	20,16	8,06
%		Costos directes complementaris		2,000 %s /	104,55	2,09
				Total arrodonit =		106,64 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1191 de 1314

Capítol 29 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Electricitat

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
29.9	u	Drets de companyia per variant i ampliació de potència				09.31bdd
				(Sense descomposició)		
				Total arrodonit =		2.300,25 €
29.12	u	Grup electrògen 30 KVA + sistema de commutació automàtica				09.14abe
Subministrament i instal·lació de grup electrògen model SCM-KB 35 N5 de la casa SCM o similar, per a una potència a generar de 30 KVA. Inclou cablejat i ajudes per al seu perfecte funcionament. Inclou grua per elevar l'equip al seu lloc definitiu. Inclou bancada amb dos perfils HEB140 de 2 metres de llarg per al repartiment del pes sobre la coberta i silent blocks. Inclou quadre de commutació de 160 Ampers.						
09.14abe.z		Subministrament de grup electrògen model SCM-KB 35 N5 de la casa SCM o similar, per a		1,000 u	7.000,00	7.000,00
mo008		Oficial 1a lampista		12,000 h	25,15	301,80
mo107		Ajudant lampista		12,000 h	20,16	241,92
09.14abe.y		Subministrament quadre de commutació de 160A		1,000 u	1.000,00	1.000,00
A01-FEP1		Ajudant soldador	1,000	2,000 h	20,16	40,32
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	1,000	2,000 h	25,15	50,30
B44Z-0LWH		Acer S275JR,peça comp.,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller p/col.sold.+antiox.	1,000	130,000 kg	1,65	214,50
B44Z-0LWI		Cablejat i accessoris grup electrògen		1,000 ut	275,36	275,36
C1503000		Camió grua		3,000 h	75,00	225,00
				Total arrodonit =		9.349,20 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1192 de 1314

Capítol 29.1 : Quadre provisional d'obres

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
29.1.1	u	Quadre elèctric provisional d'obra.			YCS020
Quadre elØctric provisional d'obra per a una potØncia mÓxima de 25 kW, compost per armari de distribució amb dispositiu d'emergØncia, preses i els interruptors automÓtics magnetotØrmics i diferencials necessaris, amortitzable en 4 usos. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi BÓsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment colÀlocades segons especificacions d'Estudi o Estudi BÓsic de Seguretat i Salut.					
mt50spe020d		Quadre elØctric provisional d'obra per a una potØncia mÓxima de 25 kW, compost per armari de distrib	0,250 u	2.715,57	678,89
mo119		Oficial 1a Seguretat i Salut.	1,199 h	25,15	30,15
mo120		Peó Seguretat i Salut.	1,199 h	20,16	24,17
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	733,21	14,66
			Total arrodonit =		747,87 €
29.1.2	u	Drets d'escomesa de l'empresa de distribuciuó elèctrica			YCS021
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		650,25 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1193 de 1314

Capítol 29.2 : Nova xarxa de terres

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
29.2.1	u	Red de toma de tierra para estructura.			IEP010
Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 80 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la lønea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mønima de 80 cm, 10 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la lønea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 2 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con ba±o electroløtico de 15 mm de dißmetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mønima de 80 cm. Incluso, grapas abarcón, soldaduras aluminotÚrmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada.			
Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la lønea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la lønea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexión a masa de la red. Realización de pruebas de servicio.			
Criterio de medición de proyecto: N·mero de unidades previstas, seg·n documentación grßfica de Proyecto.			
Criterio de medición de obra: Se medirß el n·mero de unidades realmente ejecutadas seg·n especificaciones de Proyecto.			
mt35ttc010b	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm².	90,000 m	2,81	252,90
mt35tte010b	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 Ám, fabricado en acero, de 15 mm de dißmetro y	2,000 u	18,00	36,00
mt35tta040	Grapa abarcón para conexión de pica.	4,000 u	1,00	4,00
mt35tts010b	Soldadura aluminotÚrmica del cable conductor a redondo.	4,000 u	4,13	16,52
mt35tta010	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 300x300 mm, con tapa de registro.	1,000 u	74,00	74,00
mt35tta030	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación elÚctrica.	1,000 u	46,00	46,00
mt35www020	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,000 u	1,15	1,15
mo003	Oficial 1a electricista.	3,400 h	25,15	85,51
mo102	Ajudant electricista.	3,400 h	20,16	68,54
%	Costos directes complementaris	2,000 %s /	584,62	11,69
		Total arrodonit =		596,31 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1194 de 1314

Capítol 29.3 : CGP general edifici

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
29.3.1	u	Caixa general de protecció.			IEC020

Subministrament i instalÀlació en l'interior de fornøcula mural de caixa general de protecció, equipada amb borns de connexió, bases unipolars tancades previstes per a colÀlocar fusibles de intensitat mÓxima 400 A, esquema 7, per a protecció de la lønia general d'alimentació, formada per una envoltant aïllant, precintable i autoventilada, segons UNE-EN 60439-1, grau d'inflamabilitat segons s'indica en UNE-EN 60439-3, amb graus de protecció IP43 segons UNE 20324 i IK08 segons UNE-EN 50102, que es tancarÓ amb porta de protecció metÒlÀlica amb grau de protecció IK10 segons UNE-EN 50102, protegida de la corrosió i amb pany o cadenat. Normalitzada per l'empresa subministradora i preparada per connexió de servei subterrÓnia. Incl·s fusibles i elements de fixació i connexió amb la conducció soterrada de connexió de terra. Totalment muntada, connexionada i provada.
Inclou: Replanteig de la situació dels conductes i ancoratges de la caixa. Fixació del marc. ColÀlocació de la porta. ColÀlocació de tubs i peces especials. Connexionat.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

mt35cgp020gj	Caixa general de protecció, equipada amb borns de connexió, bases unipolars tancades previstes per a	1,000 u	285,33	285,33
mt35amc820etS	Fusible de ganivetes, tipus gG, intensitat nominal 400 A, poder de tall 120 kA, mida T3, segons UNE-	3,000 u	19,50	58,50
mt35cgp040h	Tubo de PVC liso, serie B, de 160 mm de dißmetro exterior y 3,2 mm de espesor, seg·n UNE-EN 1329-1.	3,000 m	5,44	16,32
mt35cgp040f	Tubo de PVC liso, serie B, de 110 mm de dißmetro exterior y 3,2 mm de espesor, seg·n UNE-EN 1329-1.	3,000 m	3,73	11,19
mt26cgp010	Marc i porta metÒlÀlica amb pany o cadenat, amb grau de protecció IK10 segons UNE-EN 50102, protegit	1,000 u	110,00	110,00
mt35www010	Material auxiliar per a instalÀlacions elØctriques.	1,000 u	1,48	1,48
mo020	Oficial 1a construcció	0,360 h	25,15	9,05
mo113	Peó ordinari construcció.	0,360 h	20,16	7,26
mo003	Oficial 1a electricista.	0,599 h	25,15	15,06
mo102	Ajudant electricista.	0,599 h	20,16	12,08
%	Costos directes complementaris	2,000 %s /	526,27	10,53
		Total arrodonit =		536,80 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1195 de 1314

Capítol 29.4 : Centralització de comptadors de les parades

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
29.4.1	u	Centralització de comptadors.			IEG010

Subministrament i instalÀlació de centralització de comptadors sobre parament vertical, en habitació de comptadors, composta per: unitat funcional d'interruptor general de maniobra de 250 A; unitat funcional d'embarrat general de la concentració formada per 1 mòdul; unitat funcional de fusibles de seguretat formada per 1 mòdul; unitat funcional de mesura formada per 8 mòduls de comptadors monofÓsics i 1 mòdul de comptadors trifÓsics i mòdul de serveis generals amb seccionament; unitat funcional de comandament que contÚ els dispositius de comandament pel canvi de tarifa de cada subministrament; unitat funcional d'embarrat de protecció, borns de sortida i connexió a terra formada per 1 mòdul. Incl·s connexions de la lònia repartidora i de les derivacions individuals als seus corresponents borns i arrebossats, cablejat i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instalÀlació. Totalment muntada, connexionada i provada.

Inclou: Replanteig del conjunt prefabricat. ColÀlocació i anivellació del conjunt prefabricat. Fixació de mòduls al conjunt prefabricat. Connexionat.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

mt35con050b	Mòdul d'interruptor general de maniobra de 250 A (III+N), homologat per l'empresa subministradora. I	1,000 u	197,73	197,73
mt35con080	Mòdul d'embarrat general, homologat per l'empresa subministradora. Incl·s platines de coure, tallaci	1,000 u	106,02	106,02
mt35con070	Mòdul de fusibles de seguretat, homologat per l'empresa subministradora. Incl·s fusibles, cablejat i	1,000 u	70,62	70,62
mt35con040b	Mòdul de serveis generals amb mòdul de fraccionament i seccionament, homologat per l'empresa submini	1,000 u	107,58	107,58
mt35con010a	Mòdul per ubicació de tres comptadors monofÓsics, homologat per l'empresa subministradora. Incl·s ca	2,000 u	61,30	122,60
mt35con010b	Mòdul per ubicació de tres comptadors trifÓsics, homologat per l'empresa subministradora. Incl·s cab	8,000 u	75,13	601,04
mt35con020	Mòdul de rellotge commutador per doble tarifa, homologat per l'empresa subministradora. Incl·s cable	1,000 u	59,50	59,50
mt35con060	Mòdul de borns de sortida i connexió de terra, homologat per l'empresa subministradora. Incl·s carri	1,000 u	81,14	81,14
mt35www010	Material auxiliar per a instalÀlacions elØctriques.	3,000 u	1,48	4,44
mo003	Oficial 1a electricista.	7,553 h	25,15	189,96
mo102	Ajudant electricista.	7,553 h	20,16	152,27
%	Costos directes complementaris	2,000 %s /	1.692,90	33,86
			Total arrodonit =	1.726,76 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1196 de 1314

Capítol 29.5 : Comptador TMF-10 Serveis comuns Mercat

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
29.5.1	u	Caja de protección y medida.			IEC010
Suministro e instalación en el interior de hornacina mural, en o local, de caja de medida con transformador de intensidad CMT-300E, de hasta 300 A de intensidad, para 1 contador triffsico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación empotrada. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterrßnea. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: N·mero de unidades previstas, seg·n documentación grßfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirß el n·mero de unidades realmente ejecutadas seg·n especificaciones de Proyecto.					
mt35cgp010x		Caja de medida con transformador de intensidad CMT-300E, de hasta 300 A de intensidad, para 1 contad	1,000 u	1.044,43	1.044,43
mt35cgp040h		Tubo de PVC liso, serie B, de 160 mm de dißmetro exterior y 3,2 mm de espesor, seg·n UNE-EN 1329-1.	3,000 m	5,44	16,32
mt35cgp040f		Tubo de PVC liso, serie B, de 110 mm de dißmetro exterior y 3,2 mm de espesor, seg·n UNE-EN 1329-1.	1,000 m	3,73	3,73
mt35www010		Material auxiliar per a instalÀlacions elØctriques.	1,000 u	1,48	1,48
mo020		Oficial 1a construcció	0,300 h	25,15	7,55
mo113		Peó ordinari construcció.	0,300 h	20,16	6,05
mo003		Oficial 1a electricista.	0,500 h	25,15	12,58
mo102		Ajudant electricista.	0,500 h	20,16	10,08
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	1.102,22	22,04
				Total arrodonit =	1.124,26 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1197 de 1314

Capítol 29.6 : Línia general d'alimentació

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
29.6.1	m	Línea general d'alimentació			IED011_LGA
Línea general d'alimentació trifÓsica fix en superføcie per local comercial o oficina, delimitada entre la centralització de comptadors o la caixa de protecció i mesura i el quadre de comandament i protecció de cada usuari, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4x70+1G35 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, en canal protectora d'acer, de 100x115 mm. Incl·s accessoris i elements de subjecció. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de la lønia. ColÀlocació i fixació de la canal protectora. Estesa de cables. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
mt35ait040cp		Canal protectora d'acer, de 100x115 mm, per a allotjament de cables elØctrics, incl·s accessoris. Se	1,000 m	33,35	33,35
mt35cun010k1		Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,	3,000 m	15,43	46,29
mt35cun010i1		Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,	1,000 m	7,73	7,73
mt35www010		Material auxiliar per a instalÀlacions elØctriques.	0,200 u	1,48	0,30
mo003		Oficial 1a electricista.	0,180 h	25,15	4,53
mo102		Ajudant electricista.	0,180 h	20,16	3,63
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	95,83	1,92
			Total arrodonit =		97,75 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1198 de 1314

Capítol 29.7 : Derivació individual

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
29.7.1	m	Derivació individual.			IED010
Derivació individual trifÓsica fix en superføcie per local comercial o oficina, delimitada entre la centralització de comptadors o la caixa de protecció i mesura i el quadre de comandament i protecció de cada usuari, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4x70+1G35 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, en canal protectora d'acer, de 100x115 mm. Incl·s accessoris i elements de subjecció. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de la lønia. ColÀlocació i fixació de la canal protectora. Estesa de cables. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
mt35ait040cp		Canal protectora d'acer, de 100x115 mm, per a allotjament de cables elØctrics, incl·s accessoris. Se	1,000 m	33,35	33,35
mt35cun010k1		Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,	3,000 m	15,43	46,29
mt35cun010i1		Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,	1,000 m	7,73	7,73
mt35www010		Material auxiliar per a instalÀlacions elØctriques.	0,200 u	1,48	0,30
mo003		Oficial 1a electricista.	0,180 h	25,15	4,53
mo102		Ajudant electricista.	0,180 h	20,16	3,63
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	95,83	1,92
			Total arrodonit =		97,75 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1199 de 1314

Capítol 29.1 : Conductors de potència

Quadre c :us Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
29.10.1		Conductor Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,3x1,5mm²			EG4_3X1.5m
Subministrament i instal.lació de maguera de coure de designació UNE ES07Z1-K (AS), baixa emissivitat fums de secció 3x1,5 mm2, col.locat en tub.					
A012H000		Oficial 1a electricista	0,050 h	25,15	1,26
A013H000		Ajudant electricista	0,025 h	20,16	0,50
BG329201_3x1		Conductor de Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,3x1.5mm2	1,000 m	0,70	0,70
			Total arrodonit =		2,46 €
29.10.2	m	Conductor Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,3x2,5mm²			BHB173_3X2.5
Subministrament i instal.lació de maguera de coure de designació UNE ES07Z1-K (AS), baixa emissivitat fums de secció 3x2,5 mm2, col.locat en tub.					
A012H000		Oficial 1a electricista	0,050 h	25,15	1,26
A013H000		Ajudant electricista	0,025 h	20,16	0,50
BG329201_3x2		Conductor de Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,3x2.5mm2	1,000 m	0,72	0,72
			Total arrodonit =		2,48 €
29.10.3		Conductor Cu UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,5x1,5mm²			EG35X1.5m
Subministrament i instal.lació de conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 5x1.5 mm2, col.locat en tub o safata					
A012H000		Oficial 1a electricista	0,050 h	25,15	1,26
A013H000		Ajudant electricista	0,025 h	20,16	0,50
BG329201_5x1		Conductor de Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,5x1.5mm2	1,000	1,12	1,12
			Total arrodonit =		2,88 €
29.10.4	m	Conductor Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,5x2,5mm²			EG31E4_5x2.5mn
Subministrament i instal.lació de maguera de coure de designació UNE ES07Z1-K (AS), baixa emissivitat fums de secció 5x2,5 mm2, col.locat en tub o safata.					
A012H000		Oficial 1a electricista	0,050 h	25,15	1,26
A013H000		Ajudant electricista	0,025 h	20,16	0,50
BG329201_5x2		Conductor de Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,5x2.5mm2	1,000 m	1,40	1,40
			Total arrodonit =		3,16 €
29.10.5	m	Manguera Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,5x6mm²			EG31E4_5x6mm
Subministrament i instal.lació de conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 5x6 mm2, col.locat en tub					
BG31E4_5x6m		manguera de Cu UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV baixa emissivitat fu	1,000 m	4,18	4,18
A012H000		Oficial 1a electricista	0,050 h	25,15	1,26
A013H000		Ajudant electricista	0,025 h	20,16	0,50
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,019 %s /	1,76	0,00
			Total arrodonit =		5,94 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1200 de 1314

Capítol 29.1 : Conductors de potència

Quadre c :us Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
29.10.6	m	Manguera Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,5x10mm²			EG31E4_5x10mo
Subministrament i instal.lació de conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 5x10 mm2, col.locat en tub					
BG31E4_5x310		manguera de Cu UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV baixa emissivitat fu	1,000 m	11,25	11,25
A012H000		Oficial 1a electricista	0,100 h	25,15	2,52
A013H000		Ajudant electricista	0,050 h	20,16	1,01
			Total arrodonit =		14,78 €
29.10.7	m	Manguera Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,5x35mm²			EG31E4_5x35mn
Subministrament i instal.lació de conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 5x35 mm2, col.locat en tub					
BG31E4_5x35		manguera de Cu UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV baixa emissivitat fu	1,000 m	31,04	31,04
A012H000		Oficial 1a electricista	0,100 h	25,15	2,52
A013H000		Ajudant electricista	0,050 h	20,16	1,01
			Total arrodonit =		34,57 €
29.10.8	m	Manguera Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,1x70mm²			EG31E4_1x70mo
Subministrament i instal.lació de conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x70 mm2, col.locat en tub o safata					
BG31E4_1x70		manguera de Cu UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV baixa emissivitat fu	1,000 m	15,25	15,25
A012H000		Oficial 1a electricista	0,100 h	25,15	2,52
A013H000		Ajudant electricista	0,050 h	20,16	1,01
			Total arrodonit =		18,78 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1201 de 1314

Capítol 29.1 : Tubs i aillaments

Quadre c :us Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
29.11.1	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=125mm,28J,450N,canal.sot.				EG22TL1K
Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada						
A012H000		Oficial 1a electricista		0,033 h	25,15	0,83
A013H000		Ajudant electricista		0,020 h	20,16	0,40
BG22TL10		Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=125mm,28J,450N,p/canal.soterrada	1,020	1,000 m	2,65	2,70
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	1,23	0,02
				Total arrodonit =		3,95 €
29.11.2	m	Canal aïllant PVC p/quadres elèctr.+alim.maq.,lateral llis,60x120mm,munt.superf.				EG2A1F12
Canal aïllant de PVC per a quadres elèctrics i alimentació de maquinaria , amb lateral llis, de 60x120 mm, muntada superficialment						
A012H000		Oficial 1a electricista		0,066 h	25,15	1,66
A013H000		Ajudant electricista		0,066 h	20,16	1,33
BG2A1F11		Canal aïllant PVC p/quadres elèctr.+alim.maq.,lateral llis,60x120mm	1,020	1,000 m	7,43	7,58
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,99	0,04
				Total arrodonit =		10,61 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1202 de 1314

Capítol 30 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Reg

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
30.1	m	Canonada de reg16mm degoters a cada arbre o planta marró				FJS517A1
Canonada de polietilè de color marró per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats al peu de cada arbre o planta, i la resta del tubs sense degoters, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m,						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,034 h	25,15	0,86
A013M000		Ajudant muntador		0,034 h	20,16	0,69
B0B27000		Acer b/corrugada B400S		0,150 kg	0,58	0,09
BFYB2305		Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=16mm,p/connec.pressió		1,000 u	0,02	0,02
BJS517A0		Tub degoteig d=17mm,degoters c/50cm,+aigua no potable	1,050	1,000 m	0,94	0,99
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	1,55	0,04
				Total arrodonit =		2,69 €
30.2	m	Tub PE 40 de 25 mm				PFB4-DW4O
Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat superficialment						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,050 h	20,16	1,01
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,050 h	25,15	1,26
B0A1-07KL		Abraçadora plàstica,d/int.=25mm	1,000	2,000 u	0,47	0,94
BFB6-09AY		Tub PE 40,DN=25mm,PN=6bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2	1,020	1,000 m	0,47	0,48
BFWF-09SU		Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=25mm, plàst.,p/connec.pressió	1,000	0,300 u	2,20	0,66
BFYH-0A3C		Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=25mm,p/connec.pressió	1,000	1,000 u	0,04	0,04
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,27	0,03
				Total arrodonit =		4,42 €
30.3	m	Tub PE 40 de 32mm				GFB26355
Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió i col·locat al fons de la rasa. Inclou colzes i peces de connexió.						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,025 h	25,15	0,63
A013M000		Ajudant muntador		0,100 h	20,16	2,02
BFB26350		Tub PE 40 de 32mm	1,020	1,000 m	3,15	3,21
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	2,65	0,04
				Total arrodonit =		5,90 €
30.4	u	Prog.reg 24V no codificable,ampliable+centralitzable,24 estacions,munt.superf.				FJSA31E1
Programador de reg model Node de la casa Hunter o similar amb alimentació a 24 V, no codificable, ampliable i centralitzable, per a un nombre màxim de 24 estacions, muntat superficialment, connectat a la xarxa d'alimentació, als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat						
A012M000		Oficial 1a muntador		2,500 h	25,15	62,88
BJSA31E0		Prog.reg 24V,no codificable,ampliable+centralitzable,24 estacions		1,000 u	134,56	134,56
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	62,88	1,57
				Total arrodonit =		199,01 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1203 de 1314

Capítol 30 : Obres tipus B - Sostenibilitat ambiental - Reg

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
30.5	u	Electrovàlvula reg 1",9V,pres.max:10bar			FJSB1111
Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs					
A012M000		Oficial 1a muntador	0,750 h	25,15	18,86
BJSB1110		Electrovàlvula reg,d=1",9V,pres.max:10bar	1,000 u	31,22	31,22
BJSWE100		Acc.electrovàlvula 1"	1,000 u	3,49	3,49
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	18,86	0,28
			Total arrodonit =		53,85 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1204 de 1314

Capítol 31 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Ascensor i montacàrregues

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
31.1	ut	Subministrament i muntatge de guies i elements fixats a les parets			EL2DE5B1
Subminitrament i muntatge de guies interiors, a calaix existent, per a ascensor.					
A012F000		Oficial 1a manyà	8,000 h	25,15	201,20
A013F000		Ajudant manyà	8,000 h	20,16	161,28
BL3M24A2		Guies per a ascensor de cabina 105x144 cm, parada 5,80 aprox	1,000 u	856,32	856,32
			Total arrodonit =		1.218,80 €
31.2	ut	Treballs adequació replans			EL2D5B2
Treballs per a l'adequació dels replans amb els treballs del ram de paleta i pintura inclosos • Ajustar les noves portes a cada planta, redreçar i remolinar parets. • Col·locar una peça de formigó prefabricat a la pisadera i rematar-la. • Repassar i pintar, en color blanc, totes les parets on s'ha actuat Inclou també la instal·lació de noves llums de replà a escollir per la D.O i senyalització SIA.					
A0122000		Oficial 1a paleta	3,000 h	25,15	75,45
A0140000		Manobre	3,000 h	20,16	60,48
A012F000		Oficial 1a manyà	3,000 h	25,15	75,45
A013F000		Ajudant manyà	3,000 h	20,16	60,48
A012H000		Oficial 1a electricista	1,000 h	25,15	25,15
30300401		Material per tapar forats	2,000 u	60,25	120,50
05.01		LLum led iluminació permanent replà	2,000 u	60,25	120,50
05.02		Placa de senyalització SIA d'acord amb el codi tècnic de l'edificació	2,000 u	25,25	50,50
			Total arrodonit =		588,51 €
31.3	ut	Connexió ascensor amb quadre i proteccions			EL2DEB3
Connexió elèctrica de l'ascensor amb caixa de comandament i protecció existent, amb cablejat de 5x4 mm2 a safata i instal·lació d'un tèrmic de 16 A/IV i un interruptor diferencial classe B superimmunitzat de 300 ma 40 A de marca Hager o similar.					
A012H000		Oficial 1a electricista	2,000 h	25,15	50,30
A013H000		Ajudant electricista	2,000 h	20,16	40,32
EG315146		Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS+), 1x4mm2,col.canal/safata	80,000 m	0,98	78,40
BG42129H		Interruptor dif.cl.AC,gam.residen.,I=40A,(2P),0,03A,fix.inst.,2mòd.DIN,p/munt.perf.	1,000 u	25,43	25,43
EG415A9B		Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A,2mòd.DIN,munt.perf.DIN	1,000 u	18,65	18,65
			Total arrodonit =		213,10 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1205 de 1314

Capítol 31 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Ascensor i montacàrregues

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
31.4	u	Ascensor panoràmic envidrat 1400x1600 mm 2 parades i 3 embarcament			EL2DE4A2
Ascensor panoràmic elèctric de mides de cabina 1400x1600 mm, sense cambra de maquinària, sistema de tracció elèctrica fercuencia variable sense reductor i corba d'acceleració i desacceleració progressiva, velocitat 1,0 m/s, nivell de trànsit mig, per a 8 persones (càrrega màxima de 1.000 kg), de 2 parades (recorregut aproximat de 4,05 m), 3 embarcaments (2 frontals i 1 a 90º), habitacle de qualitat alta, apertura de les portes de 2 fulles, envidrades, de mida 900x2100 mm, paviment llamborda com l'interior del mercat, cabina panoràmica, de 2200 mm d'alçada, dos costat envidrats, model Core E de la casa TKE o similar.					
A012M000		Oficial 1a muntador	40,000 h	25,15	1.006,00
A013M000		Ajudant muntador	40,000 h	20,16	806,40
BL31E4A1		Ascensor panoràmic envidrat 1400x1600 mm 2 parades i 3 embarcament	1,000 u	39.756,32	39.756,32
BL3M24A1		Mat.parad.ascensor,1m/s,trans.mig,8pers./2-6parad.,qual.mitj.,L 2 inox.,CBS	2,000 u	574,83	1.149,66
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,500 %s /	1.812,40	63,43
			Total arrodonit =		42.781,81 €
31.5	u	Plataforma hidràulica 1890x1140 mm 2 parades i 2 embarcament			EL2DE4A3
Plataforma hidràulica de mides de cabina 1890x1140 mm, sistema de tracció hidràulica, velocitat 0,2 m/s, càrrega màxima de 1.000 kg, de 2 parades (recorregut aproximat de 4,05 m), 2 embarcaments frontals, apertura de les portes de batent normal amb una fulla, d'acer, de mida 1150x2000 mm, acer inoxidable, de la casa TKE o similar.					
A012M000		Oficial 1a muntador	40,000 h	25,15	1.006,00
A013M000		Ajudant muntador	40,000 h	20,16	806,40
BL3M24A1		Mat.parad.ascensor,1m/s,trans.mig,8pers./2-6parad.,qual.mitj.,L 2 inox.,CBS	2,000 u	574,83	1.149,66
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,500 %s /	1.812,40	63,43
BL31E4A2		Plataforma hidràulica 1890x1140 mm 2 parades i 2 embarcament	1,000 u	17.452,14	17.452,14
			Total arrodonit =		20.477,63 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1206 de 1314

Capítol 32 : Obres tipus C - Perfeccionament de l'accessibilitat - Automatització de portes

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
32.1	u	Adaptació de porta corredissa automàtica 2 fulles 100x210+2fix 120x210 vidre 5+5				PAM1-H96D
Mecanismes i feines d'adaptació de porta de fusta corredissa per apertura automàtica. Inclou operador Manusa Toro 2200x4500, perfils fulla nua per adaptar a les portes a col·locar, fotocél·lula Manusa Complerta, 2 Radars DDS infraroig actiu, guia de terra. Inclou feines de coordinació amb fuster, ports i muntatge. Inclou cablejats fins a sala de control i sala de quadre elèctric.						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	20,000 h	20,16	403,20
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	20,000 h	25,15	503,00
BAM0-H6K8		Mecanismes per a porta Porta corredissa automàtica 2 fulles	1,000	1,000 u	3.598,40	3.598,40
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	906,20	22,66
				Total arrodonit =		4.527,26 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1207 de 1314

Capítol 33 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Protecció contra el llamp

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1208 de 1314

Capítol 33 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Protecció contra el llamp

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
33.1	u	Parallamps amb dispositiu d'encebament "PDC".			IPE030
Sistema extern de protecció enfront el llamp, format per parallamps amb dispositiu d'encebament tipus "PDC" Model 3.3 (IEC 62561) de la casa Ingesco o similar, avanç de 15 Ás i radi de protecció de 70 m per a un nivell de protecció 1 segons DB SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat (CTE), col·locat en coberta sobre mÓstil d'acer galvanitzat en calent, de 1 1/2" de diàmetre i 6 m de longitud. Inclòs suports, peces especials, platina conductora de coure estanyat, vies d'espurnes, comptador dels impactes de llamp rebuts, tub de protecció de la baixada i presa de terra amb platina conductora de coure estanyat. Inclou: Replanteig. Col·locació del màstil. Execució de la connexió a terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Arqueta de connexió.					
mt41pea010bia		Parallamps tipus "PDC" amb dispositiu d'encebament de polsat elèctric, avanç en l'encebat de 15 Ás i	1,000 u	875,65	875,65
mt41paa010a		Peça d'adaptació capçal-mÓstil i acoblament capçal-mÓstil-conductor, de llautó, per a màstil de 1 1/	1,000 u	35,25	35,25
mt41paa020a		Màstil d'acer galvanitzat en calent, de 1 1/2" de diÓmetre i 6 m de longitud, per a fixació a mur o	1,000 u	85,65	85,65
mt41paa040a		Trøpode d'ancoratge per a mÓstil, amb placa base de 500x500x10 mm, d'acer galvanitzat en calent, de	1,000 u	158,64	158,64
mt41pca010a		Platina conductora de coure estanyat, nua, de 30x2 mm.	1,000 m	47,99	47,99
mt41paa056a		Suport piramidal per a conductor de 8 mm de diÓmetre o platina conductora d'entre 30x2 mm i 30x3,5 m	5,000 u	10,19	50,95
mt41paa050a		Grapa d'acer inoxidable, per a fixació de platina conductora d'entre 30x2 mm i 30x3,5 mm de secció a	5,000 u	15,29	76,45
mt41paa070a		Via d'espurnes, per a mÓstil d'antena i connexió a platina de coure estanyat.	1,000 u	105,34	105,34
mt41paa080a		Via d'espurnes, per a unió de preses de terra.	1,000 u	86,35	86,35
mt41paa053a		Maneguet de llautó de 55x55 mm amb placa intermØdia, per a unió m·ltiple de cables de coure de 8 a 1	2,000 u	30,46	60,92
mt41paa060a		Comptador mecànic dels impactes de llamp rebuts pel sistema de protecció.	1,000 u	286,52	286,52
mt41paa052a		Maneguet seccionador de llautó, de 70x50x15 mm, amb sistema de frontissa, per a unió de platines con	1,000 u	39,33	39,33
mt41pca020a		Tub d'acer galvanitzat, de 2 m de longitud, per a la protecció de la baixada de la platina conductor	1,000 u	53,44	53,44
mt35ata010a		Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 250x250x250 mm, amb tapa de registre.	1,000 u	51,24	51,24
mt35ata020a		Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instalÀlació elØctrica.	2,000 u	93,68	187,36
mt35ate020a		ElØctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 254 Ám, fabricat en acer, de 14,3 mm de diÓme	2,000 u	47,04	94,08
mt41paa140a		Peça de llautó, per a unió d'elØctrode de presa de terra a cable de coure de 8 a 10 mm de diÓmetre o	2,000 u	19,92	39,84
mt35ate010a		Electrode dinàmic per a xarxa de connexió a terra, de 28 mm de diÓmetre i 2,5 m de longitud, de llar	1,000 u	257,12	257,12
mt35ata030a		Pot de 5 kg de gel concentrat, ecològic i no corrosiu, per a la preparació de 20 litres de millorant	1,000 u	93,55	93,55
mo007		Oficial 1a instal·lador de parallamps	5,000 h	25,15	125,75
mo106		Ajudant instal·lador de parallamps	5,000 h	20,16	100,80
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	2.912,22	58,24

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1209 de 1314

Capítol 33 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Protecció contra el llamp

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		Total arrodonit =			2.970,46 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1210 de 1314

Capítol 34 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Instal·lacions contra incendis i evacuació

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
34.1	m	Xarxa de distribució d'aigua.			IOB022
Xarxa aèria de distribució d'aigua per proveïment dels equips d'extinció d'incendis, formada per canonada d'acer galvanitzat amb soldadura longitudinal, de 2" DN 50 mm de diÓmetre, unió roscada, sense calorifugar, que arrenca des de la font de proveïment d'aigua fins a cada equip d'extinció d'incendis. Incl·s material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials, mÓ de wash-primer + catalitzador d'almenys 50 micres de gruix, i dos passades d'esmalt vermell d'almenys 40 microns de gruix cadascuna. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Raspat i neteja. Aplicació de wash-primer + catalitzador i esmalt. ColÀlocació de tubs. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
mt08tag400g		Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades d'acer galvanitzat, de 2" DN	1,000 u	1,35	1,35
mt08tag010dd		Tub d'acer galvanitzat, amb soldadura longitudinal per resistØncia elØctrica, sØrie M, de 2" DN 50 m	1,000 m	18,14	18,14
mt27pfi020		Wash-primer + catalitzador.	0,021 kg	7,35	0,15
mt27ess030d		Esmalt sintØtic, color vermell RAL 3000, per aplicar sobre superføcies galvanitzades, aspecte brilla	0,053 kg	8,17	0,43
mo008		Oficial 1a lampista	0,480 h	25,15	12,07
mo107		Ajudant lampista	0,530 h	20,16	10,68
mo038		Oficial 1a pintor.	0,102 h	25,15	2,57
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	45,39	0,91
			Total arrodonit =		46,30 €
34.2	u	Comptador d'incendis i escomesa de companyia d'aigues			IOB023
Comptador d'incendis i escomesa de companyia d'aigues. Inclou tub, collaris, connexions i totes les feines de la companyia prestadora del servei.					
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		1.200,25 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1211 de 1314

Capítol 34 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Instal·lacions contra incendis i evacuació

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
34.3	u	Boca d'incendi equipada.			IOB030
Boca d'incendi equipada (BIE), de 25 mm (1") i de 740x560x215 mm, composta de: armari construït en acer de 1,2 mm d'espessor, acabat amb pintura epoxi color vermell RAL 3000 i porta semicega amb finestra de metacrilat d'acer de 1,2 mm d'espessor, acabat amb pintura epoxi color vermell RAL 3000; enrotllladora metÓlÀlica giratòria fixa, pintada en vermell epoxi, amb alimentació axial; mÓnega semirøgida de 30 m de longitud; llança de tres efectes (tancament, polvorització i raig compacte) construïda en plÓstic ABS i vÓlvula de tancament tipus esfera de 25 mm (1"), de llautó, amb manòmetre 0-16 bar. InstalÀlació en superføcie. Incl·s, accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. ColÀlocació de l'armari. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació grÓfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarÓ el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
mt41bae010acr		Boca d'incendi equipada (BIE), de 25 mm (1") i de 740x560x215 mm, composta de: armari construït en a	1,000 u	445,12	445,12
mo008		Oficial 1a lampista	1,319 h	25,15	33,17
mo107		Ajudant lampista	1,319 h	20,16	26,59
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	504,88	10,10
			Total arrodonit =		514,98 €
34.4	u	Retol seny. sortida habitual,447x447mm2,panell PVC,gruix=0,7mm,fotoluminiscent			EMSB56L2
Rètol senyalització sortida habitual, quadrat, de 447x447 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical					
A012M000		Oficial 1a muntador	0,400 h	25,15	10,06
B0A61500		Tac niló D<=5mm,+vis	6,000 u	0,09	0,54
BMSB56L0		Retol seny. sortida habitual,447x447mm2,panell PVC,gruix=0,7mm,fotoluminiscent (B)	1,000 u	7,60	7,60
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	10,06	0,15
			Total arrodonit =		18,35 €
34.5	u	Extintor manual pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.,pintat,sup.paret			EM31261J
Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret. Inclou cartell de senyalització de metacrilat transparent.					
A012M000		Oficial 1a muntador	0,200 h	25,15	5,03
A013M000		Ajudant muntador	0,200 h	20,16	4,03
BM312611		Extintor pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.pintat	1,000 u	39,02	39,02
BMY31000		P.p.elements especials p/ext int.	1,000 u	6,50	6,50
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	9,06	0,14
			Total arrodonit =		54,72 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1212 de 1314

Capítol 34 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Instal·lacions contra incendis i evacuació

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
34.6	u	Extintor manual CO2,5kg,pressió incorpo.,pintat,sup.paret				EM31351J
Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,200 h	25,15	5,03
A013M000		Ajudant muntador		0,200 h	20,16	4,03
BM313511		Extintor CO2,5kg,pressió incorpo.pintat		1,000 u	72,82	72,82
BMY31000		P.p.elements especials p/extint.		1,000 u	6,50	6,50
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	9,06	0,14
				Total arrodonit =		88,52 €
34.7	u	Polsador alarma,instal·lació analògica,manual+trencament,direccionable,UNE-EN 54-				PM17-386T
Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis analògica, accionament manual per trencament d'element fràgil, direccionable, segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,240 h	20,16	4,84
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,240 h	25,15	6,04
BM18-0SYU		Polsador alarma,instal·lació analògica,manual+trencament,direccionable,UNE-EN 54-11,p/munt.superf.	1,000	1,000 u	49,55	49,55
BMY2-0TBW		P.p.elements especials p/pols.alarm.	1,000	1,000 u	0,31	0,31
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	10,88	0,16
				Total arrodonit =		60,90 €
34.8	u	Sirena electr.,instal.analògica,93dB,alimentada llaç,senyal llumi.+multitò,IP-54,UNE-EN 54-				PM18-385U
Sirena electrònica per a instal·lació analògica, nivell de potència acústica 93 dB, alimentada des del llaç, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,240 h	20,16	4,84
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,240 h	25,15	6,04
BM19-0SYL		Sirena electr.,instal.analògica,93dB,alimentada llaç,senyal llumi.+multitò,IP-54,UNE-EN 54-3,p/int.	1,000	1,000 u	56,04	56,04
BMY2-0TBV		P.p.elements especials p/siren.	1,000	1,000 u	0,62	0,62
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	10,88	0,16
				Total arrodonit =		67,70 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1213 de 1314

Capítol 34 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Instal·lacions contra incendis i evacuació

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
34.9	u	Sirena electr.,instal.convencional/analògica,100dB,senyal llumi.+multitò,IP-66,UNE-EN 54-				PM18-3865
Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'exterior						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,240 h	20,16	4,84
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,240 h	25,15	6,04
BM19-0SYE		Sirena electr.,instal.convencional/analògica,100dB,senyal llumi.+multitò,IP-66,UNE-EN 54-3,p/ext.	1,000	1,000 u	51,66	51,66
BMY2-0TBV		P.p.elements especials p/siren.	1,000	1,000 u	0,62	0,62
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	10,88	0,16
				Total arrodonit =		63,32 €
34.10	u	Comporta tallafoc FOC-EIS-120				PM1Z-J0QR
Comporta tallafoc per a tubs de diàmetre de 40 cm, de la casa Escoda, col·locat, de xapa d'acer galvanitzat, per al tancament automàtic de seccions d'incendi en instal·lacions de ventilació. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació						
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,200 h	25,15	5,03
BM1Z-J0QQ		Comporta tallafoc per a tubs de diàmetre de 40 cm, de la casa Escoda	1,000	1,000 u	522,00	522,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	5,03	0,08
				Total arrodonit =		527,11 €
34.11	m	Conducte helicoïdal circ. De planxa ac.galv.,D=300mm,g=0,7mm,munt.superf.				PE421-48VB
Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, muntat superficialment						
A01-FEPC		Ajudant calefactor	1,000	0,800 h	20,16	16,13
A0F-000C		Oficial 1a calefactor	1,000	0,800 h	25,15	20,12
BE421-0O8A		Conducte helicoïdal circ. De planxa ac.galv.,D=300mm,g=0,7mm	1,020	1,000 m	15,84	16,16
BEW1-0OX4		Suport estàndard p/conducte circ.D=300mm	1,000	0,330 u	8,27	2,73
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	36,25	0,54
				Total arrodonit =		55,68 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1214 de 1314

Capítol 35 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Instal·lació de gas

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
35.1	m2	Porta armari instal·lacions i planxa deployé				PAS2-5R3F
Tancament practicable per a armari d'instal·lacions, amb una batent i pany adaptat a la companyia gestora (aigua, gas, ...) batents amb estructura d'acer perfil conformat en L de 4x2 i 1,5 mm, i panelat amb planxa deployé " tipus "Arquitectura" de la casa Teminsa o similar amb el desplegat en la diagonal curta de 40 mm i la diagonal llarga de 115 mm, amplada de xapa de 20 mm, i espessor xapa 1,5 mm. Acabat acer al carboni sense tractar. Inclou vernissat amb una capa de vernís mate per a frenar l'oxidació.						
A01-FEP1		Ajudant soldador	1,000	2,500 h	20,16	50,40
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	1,000	8,000 h	25,15	201,20
B44Z-0LVX		Acer S275J0,peça comp.,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller p/col.carg.+antiox.	1,000	18,650 kg	1,37	25,55
C206-00DW		Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	1,000	0,036 h	2,89	0,10
B862-2GPD		Planxa deployé	1,050	1,000 m2	42,32	44,44
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	251,60	6,29
				Total arrodonit =		327,98 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1215 de 1314

Capítol 36 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Carregador de vehicles

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
36.1	u	Subministrament i instal·lació de carregador Circutor M22			4704.01_pcve1

Subministrament i instal·lació de:

· Carregador Model URBAN T22 de la casa Circutor o similar
· Potència total 44 kW
· Alimentació trifàsica 400V en C.A.
· Dos connectors de 22 kW tipus Mennekes o tipus 2
· 2 unitats de diferencial autorearmables
· Comptador d'energia MID Classe 1 (EN50470-3)
· Connexió ethernet amb possibilitat de monitorització a distància i limitació i balanceig de carregues.
· Mòdem 4G.
· Mode de càrrega Modo 3 (IEC-61851-1)
· Tipus de connectors: 2 unitats Mennekes o Tipo 2 (IEC 62196-2)
· Protocol de comunicacions OCPP: estàndard de comunicacions de punts de recàrrega, que permet la gestió remota per part de qualsevol programari de gestió.
· Accés de l'usuari a la càrrega: el servei de recàrrega l'ha de poder desbloquejar qualsevol usuari de vehicle elèctric, sense intervenció de terceres persones i sense necessitat d'haver estat donat d'alta prèviament en cap servei.
· L'estació de recàrrega s'haurà de poder activar mitjançant un telèfon mòbil intel·ligent amb una aplicació específica o bé mitjançant un codi QR o un sistema similar.
· L'estació de recàrrega d'accés públic haurà de disposar d'un sistema de pagament integrat físic (TPV) o telemàtic incorporat en la gestió d'usuaris, que podrà estar actiu o no segons el model de negoci proposat.
· En el cas de voler cobrar pel servei de recàrrega elèctrica, l'estació de recàrrega haurà d'estar gestionada per un gestor de recàrrega autoritzat i el preu màxim pel servei serà de 4,5 euros/20 kWh (sense IVA i altres impostos)
· Caldrà que es pugui recavar la següent informació relativa a cada estació de recàrrega: nombre de càrregues, temps de càrrega, consum d'energia per càrrega, identificació del vehicle, horari de la càrrega, tipus de càrrega, estat de l'estació: en recàrrega, en servei, fora de servei.
· La informació podrà ser enviada telemàticament en tot moment mitjançant els protocols de comunicació estàndard disponibles a l'estació de recàrrega o al centre de control associat a l'estació de recàrrega i s'haurà de fer arribar a l'ICAEN amb un sistema compatible amb el seu «visor de punts de recàrrega elèctrics», segons les indicacions disponibles al web de l'ICAEN
· Les estacions han de poder oferir un servei de recàrrega elèctrica a tots els usuaris de vehicle elèctric i a qualsevol tipus de vehicle elèctric estàndard.

10100240	Oficial 1a instal.lador	1,000	4,000 h	25,15	100,60
10100250	Ajudant instal·lador	1,000	4,000 h	20,16	80,64
R00012_pcve_	Subministrament de carregador Circutor M22		1,000 u	3.625,25	3.625,25
			Total arrodonit =		3.806,49 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1216 de 1314

Capítol 36 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Carregador de vehicles

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
36.2	u	Configuració del carregador			4704.02
Configuració i posta en marxa del carregador que inclou:					
- Configuració de l'equip i integració del mateix en la xarxa etherne de l'ajuntament.					
- Programació de limitació i balanceig de potències segons prescripcions de la direcció facultativa.					
- Donada d'alta de l'equip en l'apliació electromaps.					
R00014__ocp1		TÈCNIC DE SISTEMES	3,000 h	30,25	90,75
			Total arrodonit =		90,75 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1217 de 1314

Capítol 37 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Mesures protecció inundabilitat

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
37.1	u	Electrobomba submergible.				UAB005
Electrobomba submergible, per exhauriment d'aigües netes o lleugerament carregades, construïda en acer inoxidable, amb una potència de 1,1 kW i sortida d'impulsió roscada de 1 1/2", per a una altura màxima d'immersió de 10 m, temperatura màxima del líquid conduït 35°C segons UNE-EN 60335-2-41 per a ús domèstic i 50°C per a altres aplicacions i grandària màxima de passada de sòlids 10 mm, amb cos d'impulsió, filtre, impulsor, carcassa i tapa de motor d'acer inoxidable AISI 304, eix motor d'acer inoxidable AISI 303, tancament mecànic amb doble recanvi en càmera d'oli, part superior de carbó/ceràmica/NBR i part inferior de SiC/SiC/NBR, motor asøncron de 2 pols, aïllament classe F, per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, condensador i protecció termoamperimètrica de rearmament automàtic incorporats, protecció IP68, amb regulador de nivell incorporat i cable elèctric de connexió de 5 metres amb endoll tipus shuko. Inclòs accessoris, unions i peces especials per a la instal·lació de l'electrobomba. Inclou 10 metres de tub de 1 1/2" per connexió a la xarxa de clavegueram exterior.					
mt36bse030jf		Electrobomba submergible, per exhauriment d'aigües netes o lleugerament carregades, construïda en ac		1,000 u	1.133,93	1.133,93
mt36bom020		Accessoris per a instal·lació de bomba submergible portàtil, per exhauriment d'aigües, instal·lada e		1,000 u	22,45	22,45
mt36bom060b		Connexió a la xarxa elØctrica de bomba submergible portÓtil, per exhauriment d'aigües, instal·lada e		1,000 u	5,00	5,00
mo008		Oficial 1a lampista		0,900 h	25,15	22,64
mo107		Ajudant lampista		0,900 h	20,16	18,14
mo003		Oficial 1a electricista.		0,500 h	25,15	12,58
%		Costos directes complementaris		2,000 %s /	1.214,74	24,29
				Total arrodonit =		1.239,03 €
37.2	u	Sistema de porta estanca amb dos panells i guies laterals				PAW7-H8HD
Sistema de porta estanca d'un màxim de 200 cm d'amplada, amb guies laterals, i dos panells lleugers de 100 cm d'alçada cadascun d'ells, per assolir una alçada total de 200 cm, per a evitar la inflitració d'aigua provinent d'inundació del contorn del mercat.						
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	1,500 h	25,15	37,73
BAW8-H5FP		Sistema de porta estanca d'un màxim de 200 cm d'amplada, amb guies laterals, i dos panells lleugers	1,000	1,000 u	287,35	287,35
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	37,73	0,94
				Total arrodonit =		326,02 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1218 de 1314

Capítol 37.3 : Gual carrer Pere Joan amb av. LLuís Companys

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
37.3.1	m2	Paviment llamborda tipus Terana de Breinco o equivalent 20x10cm G=8cm color Arena				P9F3-VR0Tab
Paviment de llambordí de formigó Terana de Breinco o equivalent de forma rectangular de 20x10 cm i 8 cm de gruix, preu mig, color Arena (color blanc en el pas de vianants), col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb ciment. Inclou posada a cota dels marcs i tapes dels registres de serveis i la part proporcional de les franges de delimitació lateral. La peça ha d'incorporar un mínim del 15% d'àrid reciclat, els colorant han de ser naturals d'òxid de ferro. La peça ha de diposar de Declaració ambiental del Producte (DAP) verificada abans de la seva col·locació per a complir amb l'Estratègia Espanyola d'Economia Circular.						
A012N000		Oficial 1a d'obra pública		0,400 h	25,15	10,06
A0140000		Manobre		0,400 h	20,16	8,06
A0150000		Manobre especialista		0,050 h	20,16	1,01
B07F-0LT5		Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,380kg/m3 ciment,1:4,10N/mm2,elab.a obra		0,050 m3	98,56	4,93
B03X-0GW5		Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.		0,001 m3	76,99	0,08
C133A0K0		Safata vibrant,plac.60cm		0,020 h	5,67	0,11
B9F3-VENFa		Paviment de llambordí de formigó Terana de Breinco o equivalent de forma rectangular 20x10 cm Arena		1,025 m2	19,37	19,85
%		Costos directes complementaris		5,000 %s /	44,10	2,21
				Total arrodonit =		46,31 €
37.3.2	m3	Base de vorera amb formigó HM-20/B/20/I				F9365H11-E
Caixa de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, inclou formació d'esgraonat, i encofrat lateral.						
10100035		Oficial		0,200 h	25,15	5,03
10100060		Manobre		0,400 h	20,16	8,06
B0641050		Formigó HM-20/B/20/I,>=200kg/m3		1,050 m3	100,25	105,26
C2005000		Regle vibratori		0,200 h	4,41	0,88
B0D21030		Tauló fusta pi p/10 usos		0,500 m	0,44	0,22
B0A31000		Clau acer		0,013 kg	1,72	0,02
%A		Despeses auxiliars		0,670 %s /	119,47	0,80
%		Costos directes complementaris		1,000 %s /	120,27	1,20
				Total arrodonit =		121,47 €
37.3.3	m2	Paviment de panot de botons gris o vermell de 20x20x4				F9E1H207
Paviment de panot per a vorera de color gris o vermell, amb botons, classe 1a, preu alt, col.locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclou col·locació de tapes de serveis.						
A012N000		Oficial 1a d'obra pública	1,000	0,400 h	25,15	10,06
A0140000		Manobre	1,000	0,250 h	20,16	5,04
B0111000		Aigua	1,000	0,010 m3	1,67	0,02
B051E201		Ciment blanc ram paleta BL 22,5X,sacs	1,000	0,003 t	160,16	0,48
B0818120		Colorant en pols p/form.	1,000	0,255 kg	3,27	0,83
BA9E1H211		Peces de panot de 20x20x4 botons		1,020 m2	10,82	11,04
D0391311		Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 p	1,000	0,031 m3	61,50	1,91
				Total arrodonit =		29,38 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1219 de 1314

Capítol 37.3 : Gual carrer Pere Joan amb av. LLuís Companys

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
37.3.4	m	Peça form.vora. T3, DC,C3 (28x17cm),B,H,T(R-5MPa),form.no est. HNE-15/P/40 h=10 a				P967-E9VO
Peça recta/corba de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta. Inclou part proporcional de peces corbes. Inclòs maquinària petita per a la seva col·locació.						
A0D-0007		Manobre		0,400 h	20,16	8,06
A0F-000S		Oficial 1a d'obra pública		0,200 h	25,15	5,03
B069-2A9P		Form.no estructural HNE-15/P/40		0,100 m3	95,00	9,50
B07L-1PYA		Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2		0,003 t	38,12	0,11
B962-0GR5		Peça form.vora. T3, DC,C3 (28x17cm),B,H,T(R-5MPa)		1,050 m	4,57	4,80
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	13,09	0,20
				Total arrodonit =		27,70 €
37.3.5	m	Rigola de formigó de 20 cm de gruix				G9GAZ001
Formació de Rigola de formigó in situ de 20 cm de gruix, amb formigó HM-20 de consistencia plàstica o tova, de qualsevol gruix, amb mitjans manulas o mecànics, incloent estesa, acabat granellat i totes les feines adients.						
A0121000		Oficial 1a		0,200 h	25,15	5,03
A0150000		Manobre especialista		0,200 h	20,16	4,03
B0641050		Formigó HM-20/B/20/I,>=200kg/m3		0,070 m3	100,25	7,02
				Total arrodonit =		16,08 €
37.3.6	m2	Demolició paviment formigó o de panot				G2194AL5
Demolició de paviment de formigó o de panot i la seva base de formigó, de fins a 25 cm de gruix amb retroexcavadora amb martell trencador i mitjans manuals, amb càrrega sobre camió. Inclou ajudes i talls amb disc del perimetre si és necessari. Inclou vorades						
A0150000		Manobre especialista		0,025 h	20,16	0,50
C1105A00		Retroexcavadora amb martell trencador		0,010 h	64,48	0,64
C1313330		Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t		0,030 h	50,90	1,53
C170H000		Màquina tallajunts	1,000	0,020 h	10,15	0,20
				Total arrodonit =		2,87 €
37.3.7	m2	Demolició paviment mescla bituminosa				G2194XB1
Demolició de paviment de mescla bituminosa i la seva base granular, de fins a 50 cm de gruix, amb retroexcavadora o pala carregadora, i compressor si és necessaria, amb càrrega sobre camió. Inclou ajudes i talls amb disc del perimetre si és necessari.						
A0150000		Manobre especialista		0,040 h	20,16	0,81
C1313330		Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t		0,030 h	50,90	1,53
C1105A00		Retroexcavadora amb martell trencador		0,010 h	64,48	0,64
				Total arrodonit =		2,98 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1220 de 1314

Capítol 38 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Sanitaris

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
38.1	kg	Acer S275JR,p/llindes peça				P44A-43L0
Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura						
A01-FEP1		Ajudant soldador	1,000	0,032 h	20,16	0,65
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	1,000	0,032 h	25,15	0,80
B44Z-0LWQ		Acer S275JR,peça comp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller p/col.sold.+antiox.	1,000	1,000 kg	1,75	1,75
C206-00DW		Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	1,000	0,032 h	2,89	0,09
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	1,45	0,04
				Total arrodonit =		3,33 €
38.2	u	Taulell de fusta natural.				SNP010
Taulell de fusta d'avet tricapa, polit i envernissat mate, de 180 cm de longitud, 50 cm d'amplada i 3,5 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades. Inclòs forats de l'aixeta, replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja.						
mt19egi010z		Taulell triapa de 35 mm		1,100 m2	0,80	0,88
mt19ewa010d		Formació de buit amb els cantells polits		1,000 u	39,07	39,07
mt19ewa020		Material auxiliar per ancoratge de taulell.		3,500 u	10,60	37,10
mt32war010		Segellador elÓstic de poliuretÓ monocomponent per juntes.		0,047 kg	10,75	0,51
mo011		Oficial 1a muntador		3,000 h	25,15	75,45
mo080		Ajudant muntador		1,500 h	20,16	30,24
%		Costos directes complementaris		2,000 %s /	183,25	3,67
				Total arrodonit =		186,92 €
38.3	u	Lavabo mural/recolzar porcell.,senz.,model Tura de Roca 550x275x125				PJ117-500CI
Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, model Tura de Roca o similar de mida 550x275x125 mm						
A01-FEPE		Ajudant lampista	1,000	0,100 h	20,16	2,02
A0F-000N		Oficial 1a lampista	1,000	0,400 h	25,15	10,06
B7JE-0GTM		Massilla segell.,silicona neut. Monocomponent	1,000	0,035 dm3	21,04	0,74
BJ115-GSBQ		Lavabo model Tura de Roca 550x275x125	1,000	1,000 u	193,60	193,60
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	12,08	0,30
				Total arrodonit =		206,72 €
38.4	u	Aixeta temportizada lavabo Instant care de Roca				PJ214-6P1U
Aixeta amb temporitzador per a lavabo de classe senzilla, sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de maniguets, muntat superficialment, Instant Care de Roca o similar						
A01-FEPE		Ajudant lampista	1,000	0,150 h	20,16	3,02
A0F-000N		Oficial 1a lampista	1,000	0,600 h	25,15	15,09
BJ214-1JKD		Aixeta temportizada Instant CAre de Roca	1,000	1,000 u	132,00	132,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	18,11	0,27
				Total arrodonit =		150,38 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1221 de 1314

Capítol 38 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Sanitaris

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
38.5	u	Lavabo mural/recolzar porcell., model Inspira round Fineceràmic de color negre				PJ117-500CG
Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, model Inspira round Fineceràmic de color negre						
A01-FEPE		Ajudant lampista	1,000	0,200 h	20,16	4,03
A0F-000N		Oficial 1a lampista	1,000	0,500 h	25,15	12,58
B7JE-0GTM		Massilla segell.,silicona neut. Monocomponent	1,000	0,045 dm3	21,04	0,95
BJ115-GSBW		Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, model Inspira round Fineceràmic de color negr	1,000	1,000 u	395,65	395,65
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	16,61	0,42
				Total arrodonit =		413,63 €
38.6	u	Aixeta infrar.lavabo senzilla,sob/taul./apar.sanit.,llautó cromat,preu sup.,maniguets				PJ214-6P1T
Aixeta amb accionador infraroig per a lavabo Loft de roca o similar, "caño alto", sobre taulell, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de maniguets i alimentació per bateries, muntat superficialment						
A01-FEPE		Ajudant lampista	1,000	0,150 h	20,16	3,02
A0F-000N		Oficial 1a lampista	1,000	0,600 h	25,15	15,09
BJ214-1JKC		Aixeta infrar.lavabo,cl.senzilla,p/munt.superf. Sob/taul./apar.sanit.,llautó cromat,preu sup.,manigu	1,000	1,000 u	499,73	499,73
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	18,11	0,27
				Total arrodonit =		518,11 €
38.7	u	Urinari porcell.,+sifó incorp.,+tapa,blanc,preu alt,col.mural				PJ11D-3CLD
Urinari de porcellana esmaltada amb sifó incorporat, alimentació integrada, amb tapa, de color blanc i preu alt, col·locat amb fixacions murals model Euret de la casa Roca o similar						
A01-FEPE		Ajudant lampista	1,000	0,075 h	20,16	1,51
A0F-000N		Oficial 1a lampista	1,000	0,300 h	25,15	7,55
BJ11D-0Q9N		Urinari mural,porcell.,+sifó incorp.,+tapa,blanc,preu alt	1,000	1,000 u	298,52	298,52
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	9,06	0,23
				Total arrodonit =		307,81 €
38.8	u	Aixeta tempor.urinari,encastada,cromat,preu alt,1/2*-1/2*				PJ21D-3CSK
Aixeta de pas temporitzada per a urinari, mural, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2" i sortida de 1/2"						
A01-FEPE		Ajudant lampista	1,000	0,150 h	20,16	3,02
A0F-000N		Oficial 1a lampista	1,000	0,600 h	25,15	15,09
BJ21E-0RPZ		Aixeta tempor. Urinari,p/encastar,cromat,preu alt,1/2*-1/2*	1,000	1,000 u	47,33	47,33
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	18,11	0,27
				Total arrodonit =		65,71 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1222 de 1314

Capítol 38 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Sanitaris

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
38.9	u	Inodor porcell.,horitz.Ona compacte de Roca				PJ11C-3CXR
Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació model Ona Compacte de la casa Roca o similar. Inclou referències A342688000 / A341680000 / A801E22001						
A01-FEPE		Ajudant lampista	1,000	0,250 h	20,16	5,04
A0F-000N		Oficial 1a lampista	1,000	1,000 h	25,15	25,15
B7JE-0GTM		Massilla segell.,silicona neut. Monocomponent	1,000	0,012 dm3	21,04	0,25
BJ11C-0Q6C		Inodor p/col.sob.pav im.,porcell.,horitz.,blanc,preu sup.	1,000	1,000 u	460,66	460,66
BJ11O-0PMV		Pasta segell.enll.	1,000	0,245 kg	3,76	0,92
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	30,19	0,75
				Total arrodonit =		492,77 €
38.10	u	Aixeta senz.,munt.superf.,llautó cromat,preu sup.,sortides 2x rosca.D=3/4,entrada				PJ211-3E8Z
Aixeta tipus senzill, muntada superficialment, de llautó cromat, preu superior, per abocador						
A01-FEPE		Ajudant lampista	1,000	0,075 h	20,16	1,51
A0F-000N		Oficial 1a lampista	1,000	0,300 h	25,15	7,55
BJ211-0R4g		Aixeta senz.mural,p/munt.superf.,cromat,preu sup.,sortides 2x 3/4 i entrada 1/2	1,000	1,000 u	35,62	35,62
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	9,06	0,14
				Total arrodonit =		44,82 €
38.11	u	Abocador porcell.,aliment.integ.,blanc,preu alt,col.sob/pav.				PJ186-3CNH
Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació						
A01-FEPE		Ajudant lampista	1,000	0,150 h	20,16	3,02
A0F-000N		Oficial 1a lampista	1,000	0,600 h	25,15	15,09
B7JE-0GTM		Massilla segell.,silicona neut. Monocomponent	1,000	0,015 dm3	21,04	0,32
BJ11O-0PMV		Pasta segell.enll.	1,000	0,245 kg	3,76	0,92
BJ18A-17WK		Abocador porcell. Esmal.,aliment.integ.,blanc,preu alt,+fix.	1,000	1,000 u	135,62	135,62
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	18,11	0,45
				Total arrodonit =		155,42 €
38.12	u	Aixeta senz.,munt.superf.,llautó cromat,preu sup.,sortides 2x rosca.D=3/4,entrada				PJ211-3E8Z
Aixeta tipus senzill, muntada superficialment, de llautó cromat, preu superior, per abocador						
A01-FEPE		Ajudant lampista	1,000	0,075 h	20,16	1,51
A0F-000N		Oficial 1a lampista	1,000	0,300 h	25,15	7,55
BJ211-0R4g		Aixeta senz.mural,p/munt.superf.,cromat,preu sup.,sortides 2x 3/4 i entrada 1/2	1,000	1,000 u	35,62	35,62
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	9,06	0,14
				Total arrodonit =		44,82 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1223 de 1314

Capítol 39 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Accessoris bany

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
39.1	u	Penjador per a bany.				SMA050
Penjador per a bany, simple, d'acer inoxidable AISI 304, acabat setinat. Fixació al suport amb les subjeccions subministrades pel fabricant.						
mt31abp070be		Penjador per a bany, simple, d'acer inoxidable AISI 304, acabat setinat.		1,000 u	22,31	22,31
mo107		Ajudant lampista		0,240 h	20,16	4,84
%		Costos directes complementaris		2,000 %s /	27,15	0,54
				Total arrodonit =		27,69 €
39.2	u	Porta-rotlles per a bany.				SMA040
Porta-rotlles de paper higiènic, domèstic, amb tapa fixa, d'acer inoxidable AISI 304 amb acabat setinat. Fixació al suport amb les subjeccions subministrades pel fabricant.						
mt31abp050bc		Porta-rotlles de paper higiØnic, domØstic, amb tapa fixa, d'acer inoxidable AISI 304 amb acabat seti		1,000 u	26,09	26,09
mo107		Ajudant lampista		0,120 h	20,16	2,42
%		Costos directes complementaris		2,000 %s /	28,51	0,57
				Total arrodonit =		29,08 €
39.3	u	Disp.paper rotlle tipus metxa p/eixugamans,310xD=255,col.fix.mecàniques				PJ42-HA1M
Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària per 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques						
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,350 h	25,15	8,80
BJ4Z-H68M		Dispens.paper rotlle tipus Metxa p/eixugamans,310xD=255mm	1,000	1,000 u	38,51	38,51
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	8,80	0,13
				Total arrodonit =		47,44 €
39.4	u	Dosif.vert.,118x206x68 mm,capac.1,1kg,acer inox.,col.fix.mecàniques				PJ43-HA1E
Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques						
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,250 h	25,15	6,29
BJ4Z-H68D		Dosif.vert.,118x206x68mm,capac.1,1Kg,acer inox.	1,000	1,000 u	72,92	72,92
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	6,29	0,09
				Total arrodonit =		79,30 €
39.5	u	Barra mural doble abatible p/bany adaptat,L=800mm,acer inox.,col.fix.mec.				PJ41-HA1W
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						
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	1,000 h	25,15	25,15
BJ4Z-H68C		Barra mural doble abatible p/bany adaptat,L=800mm,acer inox.	1,000	1,000 u	286,99	286,99
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	25,15	0,38
				Total arrodonit =		312,52 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1224 de 1314

Capítol 39 : Obres tipus D - Millora habitabilitat i seguretat - Accessoris bany

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
39.6	u	Sistema alarma bany adaptat				PJ242-H7TZ
Sistema d'alarma per a bany adaptat o familiar						
A01-FEPE		Ajudant lampista	1,000	0,400 h	20,16	8,06
A0F-000N		Oficial 1a lampista	1,000	1,500 h	25,15	37,73
BJ242-H5AH		Sistema alarma bany adaptat	1,000	1,000 u	253,02	253,02
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	45,79	0,69
				Total arrodonit =		299,50 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1225 de 1314

Capítol 40 : Obres tipus D - Millora habitabiitat i seguretat - Senyalització dels vidres

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
40.1	m2	Revestiment vinílic 1mm			B861-GCKQ

Revestiment vinílic de tall a tres colors troquelat flexible amb de 1 mm de gruix de la casa Impacte Rètols o similar, segons detalls de projecte, per a col·locar a vidres de la planta baixa per la cara interior. Inclou mitjans auxiliar i bàstida, així com neteja dels vidres.

(Sense descomposició)

Total arrodonit = 43,38 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1226 de 1314

Capítol 41 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Telecomunicacions

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
41.1	u	Armari met.mural VDI,rack 19",18U,600x500mm,porta vidre+pany,fixat parament				EP74G311
Armari metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 19", de 18 unitats d'alçària, de 600x500 mm (amplària x fondària), porta de vidre securitzat amb pany i clau, fixat al parament						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,500 h	25,15	12,58
A013M000		Ajudant muntador		0,500 h	20,16	10,08
BP74G310		Armari met.mural VDI,rack 19",18U,600x500mm,porta vidre+pany		1,000 u	382,50	382,50
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	22,66	0,34
				Total arrodonit =		405,50 €
41.2	u	Xassís sup.regletes conn.entr.,capac.p/36regle.,10parells,munt.superf.				EPDZ1AA0
Xassís repartidor per al suport de regletes de connexió d'entrada, amb capacitat per a 36 regletes de deu parells cadascuna, muntat superficialment						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,500 h	25,15	12,58
A013M000		Ajudant muntador		0,150 h	20,16	3,02
BPDZ1AA0		Xassís sup.regletes conn.entr.,capac.p/36regle.10parells,p/munt.superf.		1,000 u	116,38	116,38
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	15,60	0,23
				Total arrodonit =		132,21 €
41.3	u	Regleta-switch 16 ports				EPDZ32A0
Regleta-switch de connexió per a 16 ports, muntat superficialment, dincs de RAK.						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,200 h	25,15	5,03
A013M000		Ajudant muntador		0,200 h	20,16	4,03
BPDZ32A0		Switch 16 ports		1,000 u	95,32	95,32
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	9,06	0,14
				Total arrodonit =		104,52 €
41.4	m	Cable transmissió de dades per a interior				EP434620
Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 F/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						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,015 h	25,15	0,38
A013M000		Ajudant muntador		0,015 h	20,16	0,30
BP434620		Cable trans.dades,Cu,4par.,cat.6 F/UTP,poliolefina/PVC,n/propag.flama UNE-EN 60332	1,050	1,000 m	1,38	1,45
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	0,68	0,01
				Total arrodonit =		2,14 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1227 de 1314

Capítol 41 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Telecomunicacions

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
41.5	m	Cable 0,6/1 kV Rv-K, 10x1,5 mm2 dins tub			EG315125
Subministrament i muntatge dins de tub de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, , de secció 10 x 1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC afumex					
A012H000		Oficial 1a electricista	0,050 h	25,15	1,26
A013H000		Ajudant electricista	0,050 h	20,16	1,01
BG319531		Cable 0,6/1 kV RV-K, 10x1,5mm2	1,000 m	3,25	3,25
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	2,27	0,03
			Total arrodonit =		5,55 €
41.6	m	Cable transmissió de dades per a exterior			EP4A6421
Cable de transmissió de dades, fibra òptica o altres tipus de cablejats de dades, en funció de l'aparell a comunicar, per a ús exterior, amb coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda i no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, instal·lat					
A012M000		Oficial 1a muntador	0,010 h	25,15	0,25
A013M000		Ajudant muntador	0,050 h	20,16	1,01
BP4A6420		Cable FO,int./ext.,4 fibr.MM 62,5/125,monotub (estr.ajust.),gel hidròfug,prot.int. kevlar,poliolefin	1,000 m	3,00	3,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	1,26	0,02
			Total arrodonit =		4,28 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1228 de 1314

Capítol 42.1 : Autòmat de control, armaris i sondes

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
42.1.1	u	PLUG REDY-PROCESS XS LAN 3G/4G			12.7.02
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		908,00 €
42.1.2	u	UPGRADE REDY-PROCESS XS TO L			12.7.04
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		1.142,00 €
42.1.3	u	INTRAVISION			12.7.15
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		240,00 €
42.1.4	u	ANTENA GSM CON SOPORTE			12.7.20
Supervision local integrada: Interfaces de visualizacion personalizables y multi -soporte, paneles de control, graficas e informes.					
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		54,00 €
42.1.5	u	CONNECT-DIN REDY P-6			EEZ51327
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		166,00 €
42.1.6	u	CONNECT-DIN P9			12.7.14
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		142,00 €
42.1.7	u	PLUGPOWER 230V REDY			EEZ51329
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		153,00 €
42.1.8	u	PLUG510 Power 230V			12.7.03
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		127,00 €
42.1.9	u	PLUG518 ExtenBUS/1COM RS485			EEZ51328
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		115,00 €
42.1.10	u	PLUG 7.0.0.0			12.7.12
		(Sense descomposició)			
			Total arrodonit =		142,00 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1229 de 1314

Capítol 42.1 : Autòmat de control, armaris i sondes

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
42.1.11	u	PLUG 0.7.0.0			12.7.13
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		142,00 €
42.1.12	u	PLUG 0.0.4.0.			12.7.06
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		168,00 €
42.1.13	u	PLUG 0.0.2.2.			12.7.16
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		262,00 €
42.1.14	u	PLUG DALI 64 BALASTRES			12.7.08
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		390,00 €
42.1.15	u	P 4 445,00 1.780,00 asarela DALI- DALI-2 a Servidor Modbus TCP			12.7.22
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		445,00 €
42.1.16	u	-Sonda temp. amb. -30°/+90°			12.7.07
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		47,00 €
42.1.17	u	-Sonda inmersión de 50 mm con vaina			12.7.23
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		63,00 €
42.1.18	u	-Sonda inmersión de 100 mm con vaina			12.7.17
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		92,00 €
42.1.19	u	-Sonda temp. exterior			12.7.19
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		99,00 €
42.1.20	u	SENSOR TRIPLE CO2 HUMEDAD Y TEMPERATURA C02 MODBUS			EEZ51330
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		276,00 €
42.1.21	u	Sonda de luminosidad interior 0-10 V			12.7.31
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		187,00 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1230 de 1314

Capítol 42.1 : Autòmat de control, armaris i sondes

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
42.1.22	u	Sensor de pressió hidràulic 0-6 bar			12.7.25
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		232,00 €
42.1.23	u	CONVERSOR ETHERNET-485			12.7.24
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		210,00 €
42.1.24	u	bateria 12 V/7Ah			12.7.26
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		58,00 €
42.1.25	u	Switch ethernet 5 ports			12.7.28
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		143,00 €
42.1.26	u	Font Alimentació carril din 12 V 0.42 A10 w			12.7.29
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		39,69 €
42.1.27	u	Comptador energia tèrmica			12.7.30
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		1.898,83 €
42.1.28	u	Comptador d'aigua			12.7.33
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		670,00 €
42.1.29	u	Armari elèctric de control amb clau			12.7.32
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		2.051,00 €
42.1.30	u	Armari elèctric amb clau elements clima			12.7.35
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		1.342,00 €
42.1.31		Instal·lació de tots els equips incloent connexions			12.7.34
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		1.076,00 €
42.1.32	u	Esquemes elèctrics			12.7.27
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		270,00 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1231 de 1314

Capítol 42.1 : Autòmat de control, armaris i sondes

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
42.1.33	u	Progrmació de tot el sistema			12.7.09
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		4.556,00 €
42.1.34	u	Posada en servei			12.7.10
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		2.970,00 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1232 de 1314

Capítol 42.2 : Cables de senyal

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
42.2.1	m	Cable transm.dades,4par.,cat.6 STP,poliolefina/PVC,n/propag.				EP434630
Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 50265, col.locat sota tub o canal						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,015 h	25,15	0,38
A013M000		Ajudant muntador		0,015 h	20,16	0,30
BP434630		Cable trans.dades,Cu,4par.,cat.6 STP,poliolefina/PVC,n/propa	1,050	1,000 m	0,92	0,97
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	0,68	0,01
				Total arrodonit =		1,66 €
42.2.2	m	Conductor Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,3x1,5m				EG22H711RIG111
Subministrament i instal.lació de maguera de coure de designació UNE ES07Z1-K (AS), baixa emissivitat fums de secció 3x1,5 mm2, col.locat en tub o safata						
A012H000		Oficial 1a electricista		0,050 h	25,15	1,26
A013H000		Ajudant electricista		0,050 h	20,16	1,01
BG3291_3x1_5		Conductor de Cu UNE ES07Z1-K (AS),baixa emissivitat fums,3x1.5mm2		1,050 m	1,31	1,38
				Total arrodonit =		3,65 €
42.2.3	m	Cable apantallat lliure d'halògens 2x1,5mm² per transmissió de senyals				EG22H711RIG112
Subministrament i instal.lació de cable apantallat lliure d'halògens 2x1,5mm² per transmissió de senyals						
A012H000		Oficial 1a electricista		0,050 h	25,15	1,26
A013H000		Ajudant electricista		0,050 h	20,16	1,01
BG329201_3x2		cable apantallat lliure d'halògens 2x1,5mm² per transmissió de senyals		1,000 m	1,15	1,15
				Total arrodonit =		3,42 €
42.2.4	m	Cable de senyal SUMLENE POS-C LSZH 2x2x0,34mm 240 V				EG22H711RIG113
Subministrament i instal.lació deCable de senyal SUMLENE POS-C LSZH 2x2x0,34mm 240 V						
A012H000		Oficial 1a electricista		0,050 h	25,15	1,26
A013H000		Ajudant electricista		0,050 h	20,16	1,01
BG329201_3x2		Subministrament de cable de senyal SUMLENE POS-C LSZH 2x2x0,34mm 240 V		1,050 m	2,50	2,63
				Total arrodonit =		4,90 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1233 de 1314

Capítol 43 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Seguretat i protecció contra la intrusió

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
43.1	u	Central intrusió,8-32 zones, transmis.telf. integr.+TCP/IP, grau 2, instal·lada			EMD3U030
Central d'intrusió de la casa Nix o similar en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé progamable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat i connexió TCP/IP, soporta IP dinàmica i DNS, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb teclat display LCD de 2 línies de 16 caràcters, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada. Inclou cablejats				
A012M000		Oficial 1a muntador	4,000 h	25,15	100,60
A013M000		Ajudant muntador	2,000 h	20,16	40,32
BMD3U030		Central intrusió,8-32 zones, transmis.telf. integr.+TCP/IP, grau 2	1,000 u	282,32	282,32
BMDAU010		Bateria plom estanca, 12 V, 7,2 A	1,000 u	14,76	14,76
BMDCU110		Teclat p/central seguretat, a/display 2x16 LCD, 8 àrees, grau 2	1,000 u	89,32	89,32
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	140,92	2,11
			Total arrodonit =		529,43 €
43.2	u	Detector PIR vectorial, abast 16 m, 9 cortines, angle 86°, grau 2, col.			KMD1U351
Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR) amb tecnologia vectorial, amb 9 cortines amb un abast longitudinal 16 m i un camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, grau de protecció IP30 / IK02, col·locat superficialment. Inclou cablejats					
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000 h	25,15	25,15
A013M000		Ajudant muntador	0,500 h	20,16	10,08
BMD1U351		Detector PIR vectorial, abast 16 m, 9 cortines, angle 86°, grau 2	1,000 u	52,35	52,35
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	35,23	0,53
			Total arrodonit =		88,11 €
43.3	u	Sirena exterior			EMD4U501
Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús exterior, fabricació en policarbonat, d'1 to i flash de color ambre o blau, sortida acústica de 114 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc i autoalimentació amb bateria de NI-Cd de 10,8 V i 280 mAh, amb tamper de carcassa i de paret, grau de protecció IP 55, col·locada					
A012M000		Oficial 1a muntador	1,500 h	25,15	37,73
A013M000		Ajudant muntador	0,500 h	20,16	10,08
BMD4U501		Sirena exterior, cos PC, 1 to+flash, 114 dB, autoalimentada	1,000 u	52,00	52,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	47,81	0,72
			Total arrodonit =		100,53 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1234 de 1314

Capítol 43 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Seguretat i protecció contra la intrusió

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
43.4	u	Càmera fixa p/CTTV,color, CCD1/3",res=540 lin,>=0,5lux,(F1.2),C/CS,				PPA0-HA54
Càmera fixa per a circuit tancat de TV (CTTV), color amb sensor CCD d'1/3", elements de 795 × 596, resolució 540 línies, sensibilitat de 0,5 lux a F1.2, muntura C / CS, alimentació a 230 Vac, relació senyal/soroll de 48 dB, compensació de contrallum, AES, ATW, DC vídeo iris, muntada i fixada en el interior de carcassa						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,500 h	20,16	10,08
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,500 h	25,15	12,58
BPA1-H5R0		Càmera fixa p/CTTV,color, CCD1/3",res=540 lin,>=0,5lux,(F1.2),C/CS, 230Vac,AES,ATW,DC-Iris	1,000	1,000 u	157,78	157,78
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	22,66	0,34
				Total arrodonit =		180,78 €
43.5	u	Aparell de gravació de videocàmeres				QGCR
De subministrament i muntatge d'aparell de gravació per a control d'accés per a 3 càmeres instal·ladades, com a mínim. Inclou cablejat i caixetins.						
A012H000		Oficial 1a electricista		4,000 h	25,15	100,60
A013H000		Ajudant electricista		2,000 h	20,16	40,32
QGCR01		Aparell de gravació		1,000 u	275,35	275,35
				Total arrodonit =		416,27 €
43.6	u	Teclat control alarma				detecv
Subministrament i muntatge teclat control alarma. Inclou cablejats.						
A012H005		Oficial 1a en instal·lació d'alarmes de seguretat		1,000 h	25,15	25,15
A012H006		Ajudant en instal·lació d'alarmes de seguretat		1,000 h	20,16	20,16
detecv12		Teclat control alarma		1,000 u	150,25	150,25
				Total arrodonit =		195,56 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1235 de 1314

Capítol 44 : Altres tipus d'obres - Megafonia

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
44.1	u	Altav.exponencial circ.,D=210mm,15W,100V,114dB,alumini,IP66,munt.a/lira				PP30-C53U
Altaveu exponencial de forma circular, EVOCA 20P de la casa Eissound o similar, de color blanc, amb 100 V i 85 dB amb grau de protecció IP66, muntat amb lira de suport						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,400 h	20,16	8,06
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,400 h	25,15	10,06
BP31-1BR8		Altav.exponencial circ.,D=210mm,15W,100V,114dB,alumini,IP66	1,000	1,000 u	60,29	60,29
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	18,12	0,27
				Total arrodonit =		78,68 €
44.2	m	Cable transmissió de dades per a interior				EP434620
Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 F/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						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,015 h	25,15	0,38
A013M000		Ajudant muntador		0,015 h	20,16	0,30
BP434620		Cable trans.dades,Cu,4par.,cat.6 F/UTP,poliolefina/PVC,n/propag.flama UNE-EN 60332	1,050	1,000 m	1,38	1,45
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	0,68	0,01
				Total arrodonit =		2,14 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1236 de 1314

Capítol 45 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Parterres interiors

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
45.1	ut	Plant.dispersa planta petita,alvèol forest.,terr.s/prep.,pend.<35%,+1reg			GR6B2252
Plantació dispersa de planta de petit port, en terreny preparat, en un pendent inferior al 35 % i amb primer reg. Inclou tall en creu de geotèxtil i tornar a posar bé la tela. Inclou aportació compost.					
A012P000		Oficial 1a jardiner	0,028 h	25,15	0,70
A013P000		Ajudant jardiner	0,084 h	20,16	1,69
B0111000		Aigua	0,005 m3	1,67	0,01
BR341110		Compost	0,010 m3	30,08	0,30
C1502E00		Camió cisterna 8m3	0,002 h	42,49	0,08
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	2,39	0,04
			Total arrodonit =		2,82 €
45.2	ut	Plantació arbre 14-20 cm,80x80x80cm,m.mec.,pend.<25%,terra excav.+10% comp.			GR61123B
Plantació d'arbre planifoli o perenne, amb l'arrel nua o pa de terra, de 14 a 20 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg					
A012P000		Oficial 1a jardiner	0,050 h	25,15	1,26
A012P200		Oficial 2a jardiner	0,100 h	20,16	2,02
A013P000		Ajudant jardiner	0,200 h	20,16	4,03
B0111000		Aigua	0,100 m3	1,67	0,17
BR341110		Compost	0,050 m3	30,08	1,50
C1503000		Camió grua	0,100 h	75,00	7,50
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	7,31	0,11
			Total arrodonit =		16,59 €
45.3	m2	Aportació i estesa de malla antigerminant tipus Plantex			FR3PX011
Aportació i estesa de malla antigerminant tipus Plantex					
A012P000		Oficial 1a jardiner	0,040 h	25,15	1,01
A016P000		Peó jardiner	0,020 h	20,16	0,40
B7B1X012		Malla antigerminant	1,020 m2	0,30	0,31
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	1,41	0,02
			Total arrodonit =		1,74 €
45.4	m3	Aportació i incorporació de terra vegetal adobada			FR3P1313
Aportació i incorporació de terra per a jardineria vegetal adobada i garbellada, a granel, amb minicarregadora per a anivellament sobre pneumàtics amb accessori anivellador.					
A012P000		Oficial 1a jardiner	0,010 h	25,15	0,25
BR3P1310		TERRA VEGETAL ADOBADA+GARBELLADA,GRANEL	1,000 m3	29,35	29,35
C133M0Q0		MINICARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS+ACCES.ANIVELL.	0,020 h	40,00	0,80
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	0,25	0,00
			Total arrodonit =		30,40 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1237 de 1314

Capítol 45 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Parterres interiors

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
45.5	u	Subministrament Rosmarinus officinalis rastrer en contenidor 3l				PR4H2-94UJ
Subministrament de Rosmarinus officinalis rastrer en contenidor de 3 l						
BR4H2-2697		Rosmarinus officinalis rastrer en contenidor 3l	1,000	1,000 u	2,60	2,60
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	0,00	0,00
				Total arrodonit =		2,60 €
45.6	u	Subministrament Agapanthus flor vermella en contenidor 3l				PR495-92QX
Subministrament d'Agapanthus flor vermella contenidor de 3 l						
BR495-25EE		Agapanthus flor vermella en contenidor 3l	1,000	1,000 u	3,93	3,93
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	0,00	0,00
				Total arrodonit =		3,93 €
45.7	ut	Subministrament Agapanthus 'Timaru' en contenidor 2l				FR4FYS31
Subministrament d'Agapanthus 'Timaru' en contenidor de 2 l						
BR4FYS31		Agapanthus 'Timaru' en contenidor 2l		1,000 u	4,30	4,30
				Total arrodonit =		4,30 €
45.8	ut	Subministrament d'arbre Mandariner Kumquot (Citrus Obovata) 10-12 cm				GR42422A
Subministrament de Mandariner Kumquot (Citrus Obovata) de perímetre de 10 a 12 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ						
mt48eac080e		Subministrament de Mandariner Kumquot (Citrus Obovata) de perímetre de 10 a 12 cm,		1,000 ut	210,00	210,00
				Total arrodonit =		210,00 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1238 de 1314

Capítol 46 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Fals sostre i acabats parades

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT		PREU	IMPORT
46.1	m2	Cel ras,placa guix lamin.,A,g=15mm,vora afinada,entram. Acer galv.,perfils principals				P846-9JNE
Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris 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						
A01-FEP3		Ajudant col·locador	1,000	0,400 h	20,16	8,06
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,400 h	25,15	10,06
B0AQ-07GR		Visos p/guix lam.	1,000	0,180 cu	12,35	2,22
B0CC0-21OU		Placa guix lamin.,A,g=15mm,vora afinada	1,030	1,000 m2	4,76	4,90
B7J1-0SL0		Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat	1,000	1,890 m	0,06	0,11
B7J6-0GSL		Massilla p/junt cartró-guix	1,000	0,473 kg	1,25	0,59
B845-2L8O		Entramat estruc.doble acer galv.p/cel ras continu pl.guix lam. Perfils col. 1000x600mm +vareta de su	1,000	1,000 m2	6,18	6,18
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	18,12	0,27
				Total arrodonit =		32,39 €
46.2	m2	Paredó pass. Tanc.7,5cm,totxana 290x140x75mm,LD,I UNE-EN 771-1,p/revestir,morter				P6145-56RX
Paredó passant de tancament de 7,5 cm de gruix, de totxana de 290x140x75 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:8						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,230 h	20,16	4,64
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,460 h	25,15	11,57
B07F-0LT8		Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,200kg/m3 ciment,1:8,2,5N/mm2,elab.a obra	1,065	0,009 m3	80,05	0,77
B0F19-1322		Totxana 290x140x75mm,categoria I,LD,UNE-EN 771-1	1,020	22,060 u	0,21	4,73
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	16,21	0,41
				Total arrodonit =		22,12 €
46.3	m2	Enrajolat vert.int.,h<= 3 m,rajola ceràm.prems. Esmalt.matrajola d,rectang/quadr. 15x15 a				P822-3NV5
Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 15x15 cm col·locada a 45 graus grup BIII (UNE-EN 14411), preu mitjà, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 temps obert ampliat (E) segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) de color						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,325 h	20,16	6,55
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000	0,650 h	25,15	16,35
B053-1VF9		Beurada p/ceràmica CG2 (UNE-EN 13888),color	1,500	0,340 kg	1,02	0,52
B094-06TU		Adhesiu cimentós C1 temps obert ampliat (E)	1,030	4,760 kg	0,40	1,96
B0FG2-0GMX		Rajola ceràm.prems. Esmalt.matrajola de València,rectang/quadr. 26 a 45 u peces/m2,preu mitjà	1,100	1,000 m2	8,54	9,39
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	22,90	0,57
				Total arrodonit =		35,34 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1239 de 1314

Capítol 46 : Obres tipus E - Conservació de l'edifici - Fals sostre i acabats parades

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
46.4	m2	Arrebossat reglejat,vert.int.,h<3m,morter ciment 1:6,reglejat				P811-3EJ8
Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, deixat de regle						
A0D-0007		Manobre	1,000	0,250 h	20,16	5,04
A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000	0,500 h	25,15	12,58
B07F-0LT4		Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a obra	1,080	0,017 m3	84,33	1,55
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	17,62	0,44
				Total arrodonit =		19,61 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1240 de 1314

Capítol 47 : Obres tipus E - Conservació de l'edfiici - Parterres i vegetació exterior

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
47.1	ut	Plant.dispersa planta petita,alvèol forest.,terr.s/prep.,pend.<35%,+1reg			GR6B2252
Plantació dispersa de planta de petit port, en terreny preparat, en un pendent inferior al 35 % i amb primer reg. Inclou tall en creu de geotèxtil i tornar a posar bé la tela. Inclou aportació compost.					
A012P000		Oficial 1a jardiner	0,028 h	25,15	0,70
A013P000		Ajudant jardiner	0,084 h	20,16	1,69
B0111000		Aigua	0,005 m3	1,67	0,01
BR341110		Compost	0,010 m3	30,08	0,30
C1502E00		Camió cisterna 8m3	0,002 h	42,49	0,08
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	2,39	0,04
			Total arrodonit =		2,82 €
47.2	m2	Aportació i estesa de malla antigerminant tipus Plantex			FR3PX011
Aportació i estesa de malla antigerminant tipus Plantex					
A012P000		Oficial 1a jardiner	0,040 h	25,15	1,01
A016P000		Peó jardiner	0,020 h	20,16	0,40
B7B1X012		Malla antigerminant	1,020 m2	0,30	0,31
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	1,41	0,02
			Total arrodonit =		1,74 €
47.3	m3	Aportació i incorporació de terra vegetal adobada			FR3P1313
Aportació i incorporació de terra per a jardineria vegetal adobada i garbellada, a granel, amb minicarregadora per a anivellament sobre pneumàtics amb accessori anivellador.					
A012P000		Oficial 1a jardiner	0,010 h	25,15	0,25
BR3P1310		TERRA VEGETAL ADOBADA+GARBELLADA,GRANEL	1,000 m3	29,35	29,35
C133M0Q0		MINICARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS+ACCES.ANIVELL.	0,020 h	40,00	0,80
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	0,25	0,00
			Total arrodonit =		30,40 €
47.4	ut	Subministrament Agapanthus 'Timaru' en contenidor 2l			FR4FYS31
Subministrament d'Agapanthus 'Timaru' en contenidor de 2 l					
BR4FYS31		Agapanthus 'Timaru' en contenidor 2l	1,000 u	4,30	4,30
			Total arrodonit =		4,30 €
47.5	u	Subministrament Cap d'ase (Lavandula Stoechas) en contenidor 3l			PR4EC-94M9
Subministrament de Cap d'ase (Lavandula Stoechas) en contenidor de 3 l					
BR4EC-25XJ		Cap d'ase (Lavandula Stoechas) en contenidor 3l	1,000 1,000 u	2,60	2,60
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	0,00	0,00
			Total arrodonit =		2,60 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1241 de 1314

Capítol 47 : Obres tipus E - Conservació de l'edfiici - Parterres i vegetació exterior

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
47.6	ut	Plantació arbre 14-20 cm,80x80x80cm,m.mec.,pend.<25%,terra excav.+10% comp.			GR61123B
Plantació d'arbre planifoli o perenne, amb l'arrel nua o pa de terra, de 14 a 20 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg					
A012P000		Oficial 1a jardiner	0,050 h	25,15	1,26
A012P200		Oficial 2a jardiner	0,100 h	20,16	2,02
A013P000		Ajudant jardiner	0,200 h	20,16	4,03
B0111000		Aigua	0,100 m3	1,67	0,17
BR341110		Compost	0,050 m3	30,08	1,50
C1503000		Camió grua	0,100 h	75,00	7,50
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	7,31	0,11
			Total arrodonit =		16,59 €
47.7	ut	Subministrament i muntatge de dos tutors			7410000100
Subministrament i col·locació dos tutors de fusta de diàmetre 12 cm per cada arbre, amb brides.					
			(Sense descomposició)		
			Total arrodonit =		29,00 €
47.8	ut	Subministrament sófora (Sophora japonica) 18-20 cm			BR45162F
Subministrament de Sophora japonica de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ					
BR45162G		Subministrament de Sófora (Sophora japonica) 18-20 cm	1,000 ut	120,66	120,66
			Total arrodonit =		120,66 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1242 de 1314

Capítol 48 : Altres tipus d'obres - Mobiliari fix i accessoris

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
48.1	u	Armari exterior de 15 compartiments sense refrigerar i 20 refrigerats				PQZ0-B1SK
Armari exterior per a venda tipus "Loocker" de la casa Columat amb 15 compartiments sense refrigerar i 20 compartiments refrigerats, repartits en 4 columnes, instal·lat i connectat a electricitat i xarxa. Inclou cablejat fins a quadre de control elèctric i RAK.						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	10,000 h	20,16	201,60
A0F-000B		Oficial 1a	1,000	10,000 h	25,15	251,50
BQZ0-2MGP		Armari exterior de 15 compartiments sense refrigerar i 20 refrigerats	1,000	1,000 u	28.000,00	28.000,00
C152-003B		Camió grua	1,000	2,000 h	52,42	104,84
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	453,10	11,33
				Total arrodonit =		28.569,27 €
48.2	m	Banc formigó armat realitzat insitu				FQ131411
Banc de formigó amb ciment blanc armat polit de 45 cm d'alçada i de secció i llargada variable, HRA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm i abocat des de camió, amb 30 kg/m3 d'acer AP500S barres corrugades, amb la possibilitat que els extrems siguin inclinats i redueixin la seva alçada fins a nivell del paviment, amb encofrat de melamina i lliscat superficial. Deixant dividals i altres elements completament ocults, de manera que no es pugui veure el seu procés d'encofrat. Segons detall de projecte						
A0121000		Oficial 1a		0,500 h	25,15	12,58
A0140000		Manobre		0,500 h	20,16	10,08
BQ131411		Banc formigó armat 45x50 cm in situ		1,000 u	425,00	425,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	22,66	0,57
				Total arrodonit =		448,23 €
48.3	u	Banyera per a desgel acer inox 3 mm				FQ131412
Banyera d'acer inox, mida interior 100x100 cm, parets de 20 cm d'amplada, realitzada amb planxa de 3 mm d'amplada, amb una alçada de 60 cm. Inclou estructura interior.						
				(Sense descomposició)		
				Total arrodonit =		1.253,06 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1243 de 1314

Capítol 49 : Altres tipus d'obres - Mobiliari mòbil

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
49.1	ut	Taula T1				E86710GH
De subministrament i muntatge de moble T1, detallat en el plànols , realitzat amb fusta d'avet de tricapa de 19 i peus de fusta de pi de 7x7 cm. Inclou pintura i lasurs, amb 2 capes, on pertoqui. Mides totals de 180x80x78 cm. Inclou tot per al seu perfecte funcionament.						
A012A000		Oficial 1a fuster		4,000 h	25,15	100,60
A013A000		Ajudant fuster		2,000 h	20,16	40,32
B0CU44C8		Tauler contraxapat plaq.fust.,tp.G cl.1,g=22mm,p/amb.sec,rf=B-s2, d0,rev est.f.conífera,tallat mida		2,000 m2	51,00	102,00
B8AZB000		Vernís sint.	1,020	2,000 kg	6,74	13,75
B89ZB000		Esmalt sint.	1,020	1,000 kg	10,50	10,71
B8ZA1000		Segelladora	1,020	1,000 kg	4,25	4,34
				Total arrodonit =		271,72 €
49.2	ut	Cadira Stay				E86710GI
Subministrament de cadira model Stay de la casa Actiu o similar, en color negre i respatller transpirable.						
				(Sense descomposició)		
				Total arrodonit =		275,00 €
49.3	ut	Cadira Ala				E86710GJ
Subministrament de cadira model Ala de la casa Actiu o similar, en color mostassa.						
				(Sense descomposició)		
				Total arrodonit =		130,00 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1244 de 1314

Capítol 50 : Altres tipus d'obres - Retolació i senyalització

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
50.1	u	Rètol fusta envernissat, inscripció rebaixada,senyal institucional, 60x40cm				PB92-H8O0
Rètol de fusta envernissat, amb inscripció rebaixada, de senyal institucional, de fins a 60 x 40 cm, col·locat amb fixacions mecàniques. SEgons detall de projecte.						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	0,200 h	20,16	4,03
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	0,200 h	25,15	5,03
B0AO-07II		Tac niló D=6 a 8 mm,+vis	1,000	4,000 u	0,25	1,00
BB92-H781		Rètol fusta envernissat, inscripció rebaixada,senyal instit.60x40	1,000	1,000 u	42,31	42,31
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	9,06	0,14
				Total arrodonit =		52,51 €
50.2	u	Rètol d'acer i acer corten de 500x90x20 cm i alumini				PB92-H8O1
Rètol d'acer i acer corten, segon detall de projecte plànol 20.4, amb passamans d'acer de 20x1,5 cm i 5x1 cm, i planxa superior de remat d'acer corten de 3 mm, amb alumini tipus de finalització retroiluminat i lletres "el mercat". Inclou fixacions mecàniques i fonamentació. Inclou muntatge i part proporcional de camió grua i bastides.						
A01-FEPH		Ajudant muntador	1,000	8,000 h	20,16	161,28
A0F-000R		Oficial 1a muntador	1,000	8,000 h	25,15	201,20
PB92-H801c		Rètol d'acer i acer corten 500x90x20 cm		1,000 u	6.586,32	6.586,32
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	362,48	5,44
				Total arrodonit =		6.954,24 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1245 de 1314

Capítol 51 : Altres tipus d'obres - Adaptació de l'entorn

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
51.1	m2	Paviment llamborda tipus Terana de Breinco o equivalent 20x10cm G=8cm color Arena				P9F3-VR0Tab
Paviment de llambordí de formigó Terana de Breinco o equivalent de forma rectangular de 20x10 cm i 8 cm de gruix, preu mig, color Arena (color blanc en el pas de vianants), col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb ciment. Inclou posada a cota dels marcs i tapes dels registres de serveis i la part proporcional de les franges de delimitació lateral. La peça ha d'incorporar un mínim del 15% d'àrid reciclat, els colorant han de ser naturals d'òxid de ferro. La peça ha de diposar de Declaració ambiental del Producte (DAP) verificada abans de la seva col·locació per a complir amb l'Estratègia Espanyola d'Economia Circular.						
A012N000		Oficial 1a d'obra pública		0,400 h	25,15	10,06
A0140000		Manobre		0,400 h	20,16	8,06
A0150000		Manobre especialista		0,050 h	20,16	1,01
B07F-0LT5		Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,380kg/m3 ciment,1:4,10N/mm2,elab.a obra		0,050 m3	98,56	4,93
B03X-0GW5		Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.		0,001 m3	76,99	0,08
C133A0K0		Safata vibrant,plac.60cm		0,020 h	5,67	0,11
B9F3-VENFa		Paviment de llambordí de formigó Terana de Breinco o equivalent de forma rectangular 20x10 cm Arena		1,025 m2	19,37	19,85
%		Costos directes complementaris		5,000 %s /	44,10	2,21
				Total arrodonit =		46,31 €
51.2	m3	Base de vorera amb formigó HM-20/B/20/I				F9365H11-E
Caixa de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, inclou formació d'esgraonat, i encofrat lateral.						
10100035		Oficial		0,200 h	25,15	5,03
10100060		Manobre		0,400 h	20,16	8,06
B0641050		Formigó HM-20/B/20/I,>=200kg/m3		1,050 m3	100,25	105,26
C2005000		Regle vibratori		0,200 h	4,41	0,88
B0D21030		Tauló fusta pi p/10 usos		0,500 m	0,44	0,22
B0A31000		Clau acer		0,013 kg	1,72	0,02
%A		Despeses auxiliars		0,670 %s /	119,47	0,80
%		Costos directes complementaris		1,000 %s /	120,27	1,20
				Total arrodonit =		121,47 €
51.3	m2	Paviment de panot de botons gris o vermell de 20x20x4				F9E1H207
Paviment de panot per a vorera de color gris o vermell, amb botons, classe 1a, preu alt, col.locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclou col·locació de tapes de serveis.						
A012N000		Oficial 1a d'obra pública	1,000	0,400 h	25,15	10,06
A0140000		Manobre	1,000	0,250 h	20,16	5,04
B0111000		Aigua	1,000	0,010 m3	1,67	0,02
B051E201		Ciment blanc ram paleta BL 22,5X,sacs	1,000	0,003 t	160,16	0,48
B0818120		Colorant en pols p/form.	1,000	0,255 kg	3,27	0,83
BA9E1H211		Peces de panot de 20x20x4 botons		1,020 m2	10,82	11,04
D0391311		Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 p	1,000	0,031 m3	61,50	1,91
				Total arrodonit =		29,38 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1246 de 1314

Capítol 51 : Altres tipus d'obres - Adaptació de l'entorn

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
51.4	m	Peça form.vora. T3, DC,C3 (28x17cm),B,H,T(R-5MPa),form.no est. HNE-15/P/40 h=10 a			P967-E9VO
Peça recta/corba de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta. Inclou part proporcional de peces corbes. Inclòs maquinària petita per a la seva col·locació.					
A0D-0007		Manobre	0,400 h	20,16	8,06
A0F-000S		Oficial 1a d'obra pública	0,200 h	25,15	5,03
B069-2A9P		Form.no estructural HNE-15/P/40	0,100 m3	95,00	9,50
B07L-1PYA		Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,003 t	38,12	0,11
B962-0GR5		Peça form.vora. T3, DC,C3 (28x17cm),B,H,T(R-5MPa)	1,050 m	4,57	4,80
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	13,09	0,20
			Total arrodonit =		27,70 €
51.5	m	Rigola de formigó de 20 cm de gruix			G9GAZ001
Formació de Rigola de formigó in situ de 20 cm de gruix, amb formigó HM-20 de consistencia plàstica o tova, de qualsevol gruix, amb mitjans manulas o mecànics, incloent estesa, acabat granellat i totes les feines adients.					
A0121000		Oficial 1a	0,200 h	25,15	5,03
A0150000		Manobre especialista	0,200 h	20,16	4,03
B0641050		Formigó HM-20/B/20/I,>=200kg/m3	0,070 m3	100,25	7,02
			Total arrodonit =		16,08 €
51.6	m	Vorada xapa acer g=10mm,h=200mm,s/base formigó			F96AUA11
Vorada de xapa d'acer galvanitzat de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigo no estructural de 15 N/mm2 de resitència mínima a compressió. La forma de la vorada en alguns punts serà corvada seguint la descripció dels plànols del projecte.					
A0121000		Oficial 1a	0,100 h	25,15	2,52
A0140000		Manobre	0,050 h	20,16	1,01
B06NN14C		Form.no estructural HNE-15/P/40	0,040 m3	98,25	3,93
B96AUG11		Vorada de xapa d'acer de 10x200 mm	1,000 m	27,50	27,50
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	3,53	0,05
			Total arrodonit =		35,01 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1247 de 1314

Capítol 51 : Altres tipus d'obres - Adaptació de l'entorn

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
51.7	m2	Paviment peces form. tipus llosa Vulcano "top complete" o equivalent 40X20cm, G=8cm				F9F5TH0F
Paviment de peces de formigó tipus llosa Vulcano "top complete" de Breinco o equivalent de 40x20cm i 8 cm de gruix, preu alt, color Mediterrani, preu alt, col·locat amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb ciment. Inclou posada a cota dels marcs i tapes dels registres de serveis. La peça ha d'incorporar un mínim del 15% d'àrid reciclat, els colorant han de ser naturals d'òxid de ferro. La peça ha de diposar de Declaració ambiental del Producte (DAP) verificada abans de la seva col·locació per a complir amb l'Estratègia Espanyola d'Economia Circular.						
A012N000		Oficial 1a d'obra pública		0,200 h	25,15	5,03
A0D-0007		Manobre		0,400 h	20,16	8,06
A0E-000A		Manobre especialista		0,020 h	22,35	0,45
D0701821		Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra ,380kg/m3 ciment,1:4,10N/mm2,elab.a obra,		0,050 m3	109,52	5,48
B9FA6481		Peces de formigó tipus llosa Vulcano 40x20,g=8cm,forma rect.,color mediterrani		1,020 m2	21,00	21,42
C133A0K0		Safata vibrant,plac.60cm		0,020 h	5,67	0,11
B0512401		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs		0,010 t	155,32	1,55
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	13,54	0,20
				Total arrodonit =		42,30 €
51.8	m3	Paviment de formigó desactivat HM-30/B/12/I+E amb malla				F9G124F2
Paviment de formigó sense additius HM-30/B/12/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 12 mm, àrig granític gris, escampat amb transport interior mecànic, armat amb malla ø 5 15x15, estesa i vibratge manual i acabat reglejat, per a posteriorment, i un cop fraguat, fer un desactivat superficial. Inclou col·locació de tapes de serveis a nivell adequat per tal que quedin integrades en el paviment. Inclou talls del paviment cada 15 m2						
A012N000		Oficial 1a d'obra pública	1,000	0,150 h	25,15	3,77
A0140000		Manobre	1,000	0,650 h	20,16	13,10
C1505120		Dúmert 1,5 tn hidràulic	1,000	0,160 h	23,00	3,68
C2005000		Regle vibratori	1,000	0,133 h	4,41	0,59
B064E26B		Formigó HM-30/B/20/I+E	1,000	1,050 m3	135,00	141,75
B0B34133		Malla 15x15 cm D 5-5 mm	1,000	10,050 m2	1,57	15,78
				Total arrodonit =		178,67 €
51.9	m2	Paviment panot Palamós 20x20x4cm				470805723
Paviment de panot tipus Palamós per a vorera de color vermell de 20x20x4 cm o qualsevol altre tipus de panot de mides, material i forma diferent present a l'àmbit per a resposar, classe 1a tipus 2, sobre 3 cm de morter mixt 1:2:10 inclosos formació de guals, talls de paviments, rejuntat, ajustos d'arquetes. També inclou el rejuntat de la façana. Inclou posada a cota dels marcs i tapes dels registres de serveis.						
A0F-000B		Oficial 1a		0,400 h	25,15	10,06
A0D-0007		Manobre		0,250 h	20,16	5,04
B9E11200-X		Panot color 20x20x4cm,1a t2		1,000 m2	9,25	9,25
D0701912		Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L		0,040 m3	115,26	4,61
%		Costos directes complementaris		1,000 %s /	28,96	0,29
				Total arrodonit =		29,25 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1248 de 1314

Capítol 51 : Altres tipus d'obres - Adaptació de l'entorn

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
51.10	m2	Paviment de panot de ratlles gris o vermell de 20x20x4				F9E1H208
Paviment de panot per a vorera de color gris o vermell, amb ratlles, classe 1a, preu alt, col.locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. Inclou col·locació de tapes de serveis.						
A012N000		Oficial 1a d'obra pública	1,000	0,400 h	25,15	10,06
A0140000		Manobre	1,000	0,250 h	20,16	5,04
B0111000		Aigua	1,000	0,010 m3	1,67	0,02
B051E201		Ciment blanc ram paleta BL 22,5X,sacs	1,000	0,003 t	160,16	0,48
B0818120		Colorant en pols p/form.	1,000	0,255 kg	3,27	0,83
BA9E1H212		Peces de panot de 20x20x4 ratlles		1,020 m2	9,25	9,44
D0391311		Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 p	1,000	0,031 m3	61,50	1,91
				Total arrodonit =		27,78 €
51.11	m3	Base material seleccionat, estesa i piconada al 98%PM				F928101J
Base material seleccionat, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM. Àrid granític.						
A0140000		Manobre		0,050 h	20,16	1,01
B0111000		Aigua		0,050 m3	1,67	0,08
B03D1000		Terra selecionada	1,150	1,000 m3	9,31	10,71
C1331100		Motoanivelladora petita		0,035 h	58,56	2,05
C13350C0		Corró vibratori autopropulsat 12-14t		0,055 h	67,39	3,71
C1502E00		Camió cisterna 8m3		0,025 h	42,49	1,06
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	1,01	0,02
				Total arrodonit =		18,64 €
51.12	m2	Reg d'imprimació				F9J12X40
Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica eci, amb dotació 1 kg/m2						
10100060		Manobre		0,002 h	20,16	0,04
B0552B00		Emul.bitum.catiònica ECI		1,000 kg	0,55	0,55
C1702D00		Camió cisterna per a reg asfàltic		0,002 h	19,70	0,04
				Total arrodonit =		0,63 €
51.13	t	Sub.mescla bitum.contínua calent AC 11surf35/50-50/70D(D-8/10),granulat				F9H1V140
Subministrament mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, AC 11 surf 50/70 D, AC 11 surf 35/50 D (D-8/10), amb granulat per a rodament i betum asfàltic de penetració.						
A partir de 200 Tn la D.F. pot demanar esfaltats parcials de l'àmbit.						
B9H1V140		Mescla bitum.contínua calent AC11surf35/50-50/70DD-8/10),granulat p/rodament,betum asf.,5%rec.		1,000 t	62,32	62,32
C1501900		Camió transp.20 t		0,050 h	58,65	2,93
				Total arrodonit =		65,25 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1249 de 1314

Capítol 51 : Altres tipus d'obres - Adaptació de l'entorn

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
51.14	m2	Reg adher.,emul.bitum.catiònica termoadh. C60B3/B2 TER, 0,6kg/m2			P9L1-E97K
Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3/B2 TER, amb dotació 0,6 kg/m2					
A0E-000A		Manobre especialista	0,002 h	22,35	0,04
B057-06IM		Emul.bitum.catiònica p/reg termoadh.C60B3/B2 TER	0,600 kg	0,45	0,27
C170-0036		Camió cisterna p/reg asf.	0,002 h	25,72	0,05
C174-00GD		Escombradora autopropulsada	0,001 h	36,56	0,04
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	0,04	0,00
			Total arrodonit =		0,40 €
51.15	t	Paviment mesc.bit.AC 32 base BC 50/70G,granul.calcari est-compact.			P9H5-E8B0
Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 32 base BC 50/70 G, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria grossa per a capa base i granulat calcari, estesa i compactada					
A0D-0007		Manobre	0,086 h	20,16	1,73
A0F-000S		Oficial 1a d'obra pública	0,019 h	25,15	0,48
B9H1-0HWS		Mesc.bit.AC 32 base BC 50/70G,granul.calcari	1,000 t	68,00	68,00
C131-005G		Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	0,012 h	63,61	0,76
C173-005K		Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	0,012 h	56,83	0,68
C175-00G4		Estenedora p/paviment mescla bitum.	0,010 h	47,32	0,47
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	2,21	0,03
			Total arrodonit =		72,15 €
51.16	t	Col·locació mescla bitum.calent,98 % marshall,obres>200t			F9HYV050
Col·locació a l'obra i compactació al 98 % de l'assaig marshall, de mescla bituminosa en calent, en conjunt d'obres de més de 500 t de material col·locat. Inclou trasllat de maquinària per a estesa i compactació de més de 500 tn per tal d'adaptar els asfaltatges a l'obra, segons directrius de la DF.					
10100035		Oficial	0,100 h	25,15	2,52
10100060		Manobre	0,100 h	20,16	2,02
C13350C0		Corró vibratori autopropulsat 12-14t	0,015 h	67,39	1,01
C1709B00		Estenedora paviments de mescla bituminosa	0,015 h	54,92	0,82
C170D0A0		Corró vibratori autopropulsat i pneumàtic	0,015 h	61,11	0,92
			Total arrodonit =		7,29 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1250 de 1314

Capítol 51 : Altres tipus d'obres - Adaptació de l'entorn

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
51.17	m	Pintat faixa 50cm p/pas vianants+semàfors, pint.2comp.maqu.				FBA2UVD6
Pintat de faixa de 50 cm d'amplària, per a pas de vianants sense amb semàfors, amb pintura de doble component amb aplicació amb màquina, amb una dosificació mínima de 1600 g/m2 i amb addició de partícules de vidre de cantells angulosos, amb una dosificació de 300 g/m2, per tal d'incrementar el coeficient de lliscament a un mínim de 0.60 SRT segons la norma NLT-175. Inclou el premarcatge.(amidament: m2 realment pintat)						
A0121000		Oficial 1a		0,150 h	25,15	3,77
A0140000		Manobre		0,050 h	20,16	1,01
BBA17100		Plàstic en fred 2 comp. color blanc o groc, p/marques vials	1,020	0,500 kg	3,10	1,58
BBA1M100		Microesferes vidre p/retrorref.sec	1,020	0,250 kg	1,12	0,29
C1B02B00		Màquina p/pintar banda vial,accionament manual		0,010 h	26,59	0,27
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	4,78	0,07
				Total arrodonit =		6,99 €
51.18	u	Pilona fosa tipus "les Pites" o similar				FQ42F025
Pilona de fosa, de forma cilíndrica, de 1000 mm d'alçària i 100 mm de diàmetre, ancorada amb dau de formigó, segons model "les Pites" de la casa Taller Pardo o similar. Inclou realització de la col·locació amb corona.						
A0121000		Oficial 1a		0,500 h	25,15	12,58
A0140000		Manobre		0,500 h	20,16	10,08
BQ42F025		Pilona fosa,cilíndrica,h=1000mm,D=95mm,p/encast.		1,000 u	53,23	53,23
C2001000		Martell trenc.man.		1,100 h	3,26	3,59
D060M0B2		Formigó 150kg/m3,1:4:8,ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R+pedra granit. 20mm,elab.a obra,fo		0,079 m3	83,99	6,64
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	22,66	0,57
				Total arrodonit =		86,69 €
51.19	ut	Aparcament bicicletes Universal o similar				FQZ52381
Aparcament de bicicletes de barana, d'acer galvanizat model Universal de la casa Benito urban o simlar, amb peu de formigó col·locat 10 cm per sota de la rasa del material granular o gespa, de manera que la base de formigó quedi oculta.						
A012M000		Oficial 1a muntador		0,100 h	25,15	2,52
A013M000		Ajudant muntador		0,600 h	20,16	12,10
B064500B		Formigó HM-20/B/40/I,>=200kg/m3 ciment	1,050	0,060 m3	102,50	6,46
BQZ52381		Aparcament bicicletes Universal o similar		1,000 u	110,00	110,00
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,500 %s /	14,62	0,37
				Total arrodonit =		131,45 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1251 de 1314

Capítol 52 : Altres tipus d'obres - Gestió de residus

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
52.1	m3	Classif.obra residus construcció/demoliciós/construcció/demolició,m.man.				P2R2-EU9P
Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals						
A0D-0007		Manobre	1,000	1,000 h	20,16	20,16
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,500 %s /	20,16	0,30
				Total arrodonit =		20,46 €
52.2	m3	Transport residus,instal.gestió residus,camió 7t,càrrega mec.,rec.més de 2 i fins a 5 km				P2R5-DT14
Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 25 km						
C154-003N		Camió transp.7 t	1,000	0,119 h	45,45	5,41
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,000 %s /	0,00	0,00
				Total arrodonit =		5,41 €
52.3	m3	Matxuqueig mat.petri matxucadora petris,sobre erugues,capacitat 3 a 9 t/h+cinta				P2RM-EUF5
Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 3 a 9 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor. M'ínim del 70%.						
A0E-000A		Manobre especialista	1,000	0,050 h	22,35	1,12
C1R0-00J5		Matxucadora petris,sobre erugues,capacitat 3 a 9 t/h+cinta transportad.carrega mat.	1,000	0,250 h	12,45	3,11
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,000 %s /	1,12	0,01
				Total arrodonit =		4,24 €
52.4	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels				P2RA-EU5H
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 terra contaminada perillosos, procedents d'excavació, amb codi 17 05 03" segons la Llista Europea de Residus						
B2RA-28V8		Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus	1,000	1,000 m3	211,00	211,00
				Total arrodonit =		211,00 €
52.5	m3	Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. No perillosos,0,17t/m3,LER 17 09 04				P2RA-EU5N
Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus						
B2RA-28TO		Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. No perillosos,0,17t/m3,LER 17 09 04	1,000	0,170 t	81,87	13,92
				Total arrodonit =		13,92 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1252 de 1314

Capítol 52 : Altres tipus d'obres - Gestió de residus

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
52.6	m3	Disposició de terres no cont. De densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME				P2RB-HFVK
Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME						
B2RB-HFVL		Disposició de terres no cont. De densitat aparent 1,6 t/m3, a VNME	1,000	1,600 t	3,69	5,90
				Total arrodonit =		5,90 €
52.7	m3	Disposició controlada centre reciclatge,residus vidre inerts,0,7t/m3,LER 17 02 02				P2RA-IQFZ
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						
B2RA-28TW		Disposició controlada centre reciclatge,residus vidre inerts,0,7t/m3,LER 17 02 02	1,000	0,700 t	0,00	0,00
				Total arrodonit =		0,00 €
52.8	m3	Disposició controlada centre selec.+transf.,residus fusta no perillosos,0,19t/m3,LER 17 02				P2RA-EU5S
Disposició controlada en centre de selecció i transferència 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						
B2RA-28TL		Disposició controlada centre selec.+transf.,residus fusta no perillosos,0,19t/m3,LER 17 02 01	1,000	0,190 t	64,14	12,19
				Total arrodonit =		12,19 €
52.9	m3	Disposició controlada centre reciclatge,residus metalls no perillosos,0,2t/m3,LER 17 04 07				P2RA-EU5T
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						
B2RA-28UG		Disposició controlada centre reciclatge,residus metalls no perillosos,0,2t/m3,LER 17 04 07	1,000	0,200 t	-168,80	-33,76
				Total arrodonit =		-33,76 €
52.10	m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat,residus ceràmics inerts,0,8t/m3,LER 17 01 03				P2RA-IQFU
Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus						
B2RA-28UP		Disposició controlada dipòsit autoritzat,residus ceràmics inerts,0,8t/m3,LER 17 01 03	1,000	0,800 t	12,66	10,13
				Total arrodonit =		10,13 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1253 de 1314

Capítol 52 : Altres tipus d'obres - Gestió de residus

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
52.11	m3	Disposició controlada centre reciclatge,residus form. Inerts,1,45t/m3,LER 17 01 01				P2RA-IQFM
Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus						
B2RA-28TN		Disposició controlada centre reciclatge,residus form. Inerts,1,45t/m3,LER 17 01 01	1,000	1,450 t	7,53	10,92
				Total arrodonit =		10,92 €
52.12	kg	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels				P2RA-EU68
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						
B2RA-28VA		Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus	1,000	1,000 kg	0,21	0,21
				Total arrodonit =		0,21 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1254 de 1314

Capítol 53 : Altres tipus d'obres - Control de qualitat

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
53.1	u	Mostreig+Abrams+recapç+compr.,3prov.cil.15x30cm			J060760A
Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3					
BV21760A		Mostreig+Abrams+recapç+compr.,3prov.cil.15x30cm	1,000 u	95,00	95,00
			Total arrodonit =		95,00 €
53.2	u	Càrrega en placa (PLT) 1sòl			J2VCB10J
Assaig de càrrega en placa (PLT) d'un sòl, segons la norma UNE-ENV 1997-3					
BVA2B10J		Càrrega en placa (PLT) 1sòl	1,000 u	236,80	236,80
			Total arrodonit =		236,80 €
53.3	u	Ass.picon.mèt.Proc.modif. 1most.sòl			J03D8208
Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501					
BV1D8208		Ass.picon.mèt.Proc.modif. 1most.sòl	1,000 u	64,53	64,53
			Total arrodonit =		64,53 €
53.4	u	Anàlisi granul.tamisatge 1most.sòl			J03D2202
Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101					
BV1D2202		Anàlisi granul.tamisatge 1most.sòl	1,000 u	31,70	31,70
			Total arrodonit =		31,70 €
53.5	u	Determ.i/s.humitat 1sòl			J2VCP10M
Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103					
BVA2P10M		Determ.i/s.humitat 1sòl	1,000 u	12,77	12,77
			Total arrodonit =		12,77 €
53.6	u	Prova de servei de coberta.			XRQ010
Prova de servei a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar l'estanquitat d'una coberta plana de més de 500 m² de superfície mitjançant inundació de tota la seva superfície. Inclou: Desplaçament a obra. Realització de la prova. Redacció d'informe del resultat de la prova realitzada.					
mt49prs010dd		Prova de servei per comprovar l'estanquitat d'una coberta plana de més de 500 m² de superfície,	1,000 u	306,98	306,98
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	306,98	6,14
			Total arrodonit =		313,12 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1255 de 1314

Capítol 53 : Altres tipus d'obres - Control de qualitat

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
53.7	u	Prova de servei final de la xarxa interior d'evacuació.			XRI120
Prova de servei final a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar el correcte funcionament de la xarxa interior d'evacuació d'aigües residuals que connecta amb la xarxa general de sanejament en un punt, en condicions de simultaneïtat dels aparells sanitaris, amb els taps de desguàs retirats. Inclou prova de servei de la vàlvula antirretorn. Inclou inspecció en càmera de la xarxa interor i exterior. Inclou: Desplaçament a obra. Realització de la prova. Redacció d'informe del resultat de la prova realitzada.					
mt49prs080a		Prova de servei final per comprovar el correcte funcionament de la xarxa interior d'evacuació d'aigü	1,000 u	245,65	245,65
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	245,65	4,91
			Total arrodonit =		250,56 €
53.8	u	Prova de servei de tancaments hidràulics.			XRI140
Prova de servei a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar l'estabilitat i l'estanquitat dels tancaments hidràulics de la xarxa interior d'evacuació d'aigües que concentra l'evacuació en una única conducció horitzontal, mitjançant prova de fum. Inclou: Desplaçament a obra. Realització de la prova. Redacció d'informe del resultat de la prova realitzada.					
mt49prs100		Prova de servei per comprovar l'estabilitat i l'estanquitat d'els tancaments hidràulics de la xarxa	1,000 u	131,10	131,10
%		Costos directes complementaris	2,000 %s /	131,10	2,62
			Total arrodonit =		133,72 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1256 de 1314

Capítol 54.1 : Proteccions col·lectives

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
54.1.1	m	Tanca mòbil metàl.,llarg.=2,5m,h=1m,desm.			PBCD-56H6
Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs					
A0D-0009		Manobre p/SiS	0,060 h	20,16	1,21
BBCI-0R99		Tanca mòbil metàl.llarg.=2,5m,h=1m,4usos, p/SiS	0,400 m	9,34	3,74
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 %s /	1,21	0,01
			Total arrodonit =		4,96 €
54.1.2	m	Tanca mòbil h=2m acer galv.malla 90x150mmxd4.5/3,5mm+bast.3.5x2mtub+peus			P6AC-D7DZ
Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs					
A0D-0009		Manobre p/SiS	0,100 h	20,16	2,02
B6AX-0KOW		Tanca mòbil h=2m acer galv.malla elecsold. 90x150mmxD4.5/3,5mm+bast.3.5x2m tub+peus form.20 usos p/S	1,000 m	0,55	0,55
B6AZ-0KLL		Dau form.p/tanca mòbil,20usos,p/SiS	0,300 u	0,13	0,04
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	2,02	0,03
			Total arrodonit =		2,64 €
54.1.3	m2	Plataforma met.p/pas pers.,ampl.<= 1m,planxa acer,g=8mm,desm.			P1512-35FA
Plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs					
A0D-0009		Manobre p/SiS	0,100 h	20,16	2,02
B0DZ7-0FI5		Planxa acer,g=8mm,10usos,p/SiS	1,000 m2	3,17	3,17
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 %s /	2,02	0,02
			Total arrodonit =		5,21 €
54.1.4	m2	Plataforma met.p/pas vehic.,ampl.<= 1m,planxa acer,g=12mm,desm.			P1512-35FB
Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs					
A0D-0009		Manobre p/SiS	0,100 h	20,16	2,02
B0DZ7-0FI6		Planxa acer,g=12mm,10usos,p/SiS	1,000 m2	4,92	4,92
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 %s /	2,02	0,02
			Total arrodonit =		6,96 €
54.1.5	m	Tanca advertència malla taronja polietilè			P151N-H7X5
Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre					
A0F-0015		Oficial 1a p/SiS	0,050 h	25,15	1,26
B1519-H6LN		Malla HPDE toronja p/tanques advertència/abalisament h:1m,p/SiS	1,050 m	0,44	0,46
B151D-0MCB		Muntant metàl·lic p/bara.segur.,h=1m,p/allotj.perfor.sost.,15usos	0,500 u	1,03	0,52
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 %s /	1,26	0,01
			Total arrodonit =		2,25 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1257 de 1314

Capítol 54.1 : Proteccions col·lectives

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
54.1.6	m2	Protecció horitz.obert., D<=1m,fusta,desm.			P151F-483P
Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en obertures/pous/arquetes, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs					
A0D-0009		Manobre p/SiS	0,250 h	20,16	5,04
A0F-0015		Oficial 1a p/SiS	0,250 h	25,15	6,29
B0AK-07AY		Clau acer,p/SiS	0,101 kg	1,56	0,16
B0D21-07P1		Tauló fusta pi p/10 usos,p/SiS	3,600 m	0,38	1,37
B0D31-07P6		Llata fusta pi,p/SiS	0,002 m3	316,12	0,63
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 %s /	11,33	0,11
			Total arrodonit =		13,60 €
54.1.7	m	Barrera form.simp. pref.,New Jersey,col.+desmunt.inclòs			PB21-BUJL
Barrera de formigó simple, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey, col·locada i amb el desmuntatge inclòs					
A0D-0009		Manobre p/SiS	0,800 h	20,16	16,13
A0F-0015		Oficial 1a p/SiS	0,400 h	25,15	10,06
C152-003C		Camió grua 5t p/SiS	0,400 h	49,94	19,98
BBM3-208U		Amort.barrera form.simp.,pref.New Jersey (20 usos),p/SiS	1,000 m	1,95	1,95
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	26,19	0,39
			Total arrodonit =		48,51 €
54.1.8	h	Brigada segur.p/mantenim.+repos.protec.			P15Z0-67C7
Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions					
A0D-0009		Manobre p/SiS	1,000 h	20,16	20,16
A0F-0015		Oficial 1a p/SiS	1,000 h	25,15	25,15
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 %s /	45,31	0,45
			Total arrodonit =		45,76 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1258 de 1314

Capítol 54.2 : Proteccions individuals

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
54.2.1	u	Casc seguretat,p/ús normal,contra cops,PE,pmàxim de 400g			P1477-65LG
Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812					
B1477-07TR		Casc seguretat p/ús normal,contra cops,PE,pmàxim de 400g	1,000 u	5,35	5,35
			Total arrodonit =		5,35 €
54.2.2	u	Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.			P147Z-FITH
Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168					
B147Z-0XI6		Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.	1,000 u	6,10	6,10
			Total arrodonit =		6,10 €
54.2.3	u	Protector tipus orellera,acoplable casc seguretat			P147P-EPWV
Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458					
B147P-19OE		Protector tipus orellera,acoplable casc seguretat	1,000 u	13,18	13,18
			Total arrodonit =		13,18 €
54.2.4	u	Mascareta autofiltrant c/polsim+vap.tòx. s/UNE-EN 405			P147O-EPWY
Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405					
B147O-0XKB		Mascareta autofiltrant c/polsim+vap.tòx. s/UNE-EN 405	1,000 u	0,59	0,59
			Total arrodonit =		0,59 €
54.2.5	u	Guants alta resis.tall abras.ferrall.,cautxú+cotó,subj.canell			P147L-EQD8
Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420					
B147J-0XKD		Guants alta resis.tall abras.ferrall.,cautxú+cotó,subj.canell	1,000 u	2,32	2,32
			Total arrodonit =		2,32 €
54.2.6	u	Guants dielèc.p/B.T.,cautxú,manig.<1/2avantb.			P147L-EQD7
Parella de guants dielèctrics per a baixa tensió, de cautxú, amb maniguets fins a mig avantbraç					
B147J-0XKC		Guants dielèc.p/B.T.,cautxú,manig.<1/2avantb.	1,000 u	31,90	31,90
			Total arrodonit =		31,90 €
54.2.7	u	Guants tacte,pell flexible,subj.canell			P147L-EQDC
Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell					
B147J-0XKH		Guants tacte,pell flexible,subj.canell	1,000 u	1,20	1,20
			Total arrodonit =		1,20 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1259 de 1314

Capítol 54.2 : Proteccions individuals

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
54.2.8	u	Guants ultrafins,cautx ú			P147L-EQDE
Parella de guants ultrafins de precisió d'un sol ús, de cautx ú, homologats segons UNE-EN 455-1					
B147J-0XKJ		Guants ultrafins,cautx ú	1,000 u	0,03	0,03
			Total arrodonit =		0,03 €
54.2.9	u	Parella botes aigua,PVC,canya alta+sola antilliscant			P1474-65MR
Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347					
B1474-0XKT		Parella botes aigua,PVC,canya alta+sola antilliscant	1,000 u	7,82	7,82
			Total arrodonit =		7,82 €
54.2.10	u	Parella botes seguretat,resist.humit.,pell rectif.,sola antillisc.antiest.,plantill./punte.met.			P1474-65MP
Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques					
B1474-0XL3		Parella botes seguretat,resist.humit.,pell rectif.,sola antillisc.antiest.,plantill./punte.met.	1,000 u	25,56	25,56
			Total arrodonit =		25,56 €
54.2.11	u	Cinturó antiv ib.,ajust./transpi.			P1478-65NB
Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable					
B1478-0XLD		Cinturó antiv ib.,ajust./transpi.	1,000 u	15,57	15,57
			Total arrodonit =		15,57 €
54.2.12	u	Faixa prot.dorslumbar			P147H-65NO
Faixa de protecció dorslumbar					
B147H-19PA		Faixa prot.dorslumbar	1,000 u	19,95	19,95
			Total arrodonit =		19,95 €
54.2.13	u	Granota treb.p/constr.,polièst./cotó (65%-35%),beix ,trama 240,butx a.int.			P1487-EQE2
Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix , trama 240, amb butx aques interiors, homologada segons UNE-EN 340					
B1487-0XM7		Granota treb.p/constr.,polièst./cotó (65%-35%),beix ,trama 240,butx a.int.	1,000 u	22,42	22,42
			Total arrodonit =		22,42 €
54.2.14	u	Impermeable jaq.+cap.+pant.,p/o.púb.,PVC sold.,g=0,4mm,v iu			P1488-EQEY
Impermeable amb jaqueta, caputx a i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix , de color v iu, homologat segons UNE-EN 340					
B1488-0XLH		Impermeable jaq.+cap.+pant.,p/o.púb.,PVC sold.,g=0,4mm,v iu	1,000 u	5,55	5,55
			Total arrodonit =		5,55 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1260 de 1314

Capítol 54.3 : Extinció d'incendis

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
54.3.1	u	Extintor pols seca,6kg,pressió incorpo.pintat,suport/desmunt.incl.			PM33-5T8R
Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs					
A01-FEPM		Ajudant p/SiS	0,200 h	20,16	4,03
A0F-0015		Oficial 1a p/SiS	0,200 h	25,15	5,03
BM33-0T4T		Extintor pols seca,6kg,pressió incorpo.pintat,p/SiS	1,000 u	36,09	36,09
BMY3-0TC8		P.p.elements especials p/extint.p/SiS	1,000 u	0,26	0,26
A%AUX001		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 %s /	9,06	0,14
			Total arrodonit =		45,55 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1261 de 1314

Capítol 54.4 : Medicina preventiva

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
54.4.1	u	Farmaciola armari+contingut segons orden.SiS			PQU3-0234
Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball					
BQU3-0TIB		Farmaciola armari+contingut segons orden.SiS	1,000 u	92,82	92,82
			Total arrodonit =		92,82 €
54.4.2	u	Material sanitari farmaciola+contingut segons orden.SiS			PQU7-0238
Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball					
BQU7-0TJC		Material sanitari farmaciola+contingut segons orden.SiS	1,000 u	61,50	61,50
			Total arrodonit =		61,50 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1262 de 1314

Capítol 55.1 : Legalització instal·lació elèctrica

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
55.1.1	u	Projecte de legalització instal·lació elèctrica incloent inspecció inicial			09.24.01
Redacció de projecte de baixa tensió incloent la instal·lació fotovoltaica amb planols as-built, càlculs justificatius de compliment del RBT, redactat per un tècnic qualificat, visat, amb certificat de final d'instal·lacions amb presentació de tota la documentació a indústria. Inclou acta d'inspecció inicial per part d'una entitat de control i entrega de tota la documentació al client en format digital.					
			(Sense descomposició)		
				Total arrodonit =	1.800,00 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1263 de 1314

Capítol 55.2 : Legalització instal·lacio de climatització

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
55.2.1		Projecte de climatització i legalització en indústria incloent inspecció ECA			09.15.01
Redacció de projecte de climatització amb planols as-built, càlculs justificatius de compliment del RITE, redactat per un tècnic qualificat, visat, amb certificat de final d'instal·lacions amb presentació de tota la documentació a indústria. Inclou acta d'inspecció inicial per part d'una entitat de control i entrega de tota la documentació al client en format digital.					
		(Sense descomposició)			
				Total arrodonit =	1.800,00 €

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1264 de 1314

AJUNTAMENT DE PALAMÓS

Projecte de reforma i millora energètica del mercat municipal

av. Catalunya, núm. 8

Annex de compliment del CTE

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1265 de 1314
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1266 de 1314

El present annex té per objecte justificar l'acompliment RD 314/2006, de 17 de març, per el que s'aprova el Codi Tècnic de la Edificació, i els seus documents bàsics, així com altres reglamentacions d'obligat compliment.

De forma general, i tal i com es detalla en el punt 3 de l'article 2 de capítol 1 el CTE s'aplicarà a les obres d'ampliació, modificació, reforma o rehabilitació que s'executin en edificis existents, sempre i quan aquestes obres siguin compatibles amb la naturalesa de la intervenció, i en el seu cas, amb el grau de protecció que puguin tenir els edificis afectats. En aquest aspecte cal dir, que el projecte és de nova construcció en un terreny on anteriorment ja s'hi desenvolupava un ús simlar, però que les edficacions són completament noves, per la qual cosa, serà de plena aplicació el CTE.

També dir que l'estudi del CTE es centrarà en les 3 edificacions, però principament en l'edifici amb ús de taller, oficines i vestdiors, ja que les altres dues edificacions (el porox de vehicles i la planta de transferència) són edificis de poca entitat construcitva i molt industrials. Si que s'hi tindran en compte els aspectes de seguretat estructural.

Aixió doncs, en els següents punts es justifica el compliment de cadascun dels Documents Bàsics:

- DB - SE Seguretat estructural
- DB - SI Seguretat en cas d'incendi
- DB - SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat
- DB - HS Salubritat
- DB - HR Protecció enfront del soroll
- DB - HE Estalvi d'energia.

en funció si són d'aplicació segons l'obra projectada.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1267 de 1314

JUSTIFICACIÓ DEL DB –SE – SEGURETAT ESTRUCTURAL

La justificació del compliment de la normativa del DB-SE Seguretat Estructural es troba a la memòria de càlcul de l'estructura, dins de l'apartat d'aquest projecte.

A l'annex de la memòria de càlcul del projecte constructiu es detallen el conjunt de les accions considerades.

El detall de disseny de les estructures està detallat en els plànols d'estructura i de detall del projecte.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1268 de 1314

JUSTIFICACIÓ DEL DB – SI – SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

El projecte garanteix els requisits bàsics del DB-SI Seguretat en cas d'incendi i de protecció dels ocupants de l'edifici respecte als riscs originats per un incendi, i compleix amb els paràmetres i procediments del Reglament de seguretat contra incendis en els establiments industrials.

Aquest estudi de prevenció i seguretat en matèria d'incendis, té com objecte descriure les mesures correctores necessàries, per assegurar el compliment de la normativa de prevenció i extinció d'incendis.

Segons l'annex II de la Llei de la Generalitat de Catalunya 3/2010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis, l'edifici objecte del present projecte no es troba sotmesa al control preventiu de l'Administració de la Generalitat, al tractar-se d'una instal·lació de tipus C.

L'edifici que es construeix tindrà un ús de mercat amb un risc baix, i no estarà subjecte al control preventiu de l'Administració de la Generalitat, segons el RD 2267/2004, de 3 de desembre, té una càrrega de foc de 96 Mcal/m^2.

SI 1 – Propagació interior

L'edifici té una superfície construida de 1.449 m^2 , amb 1.159 m^2 en planta baixa i 290 m^2 en planta pis. La planta baixa comercial constitueix un sector d'incendi. L'espai de residus de la planta baixa, un segon sector d'incendi. La planta primera constitueix el tercer sector d'incendi.

Les separcions entre els 2 sectors hauran de tenir una resistència al foc EI120 amb el sector contigu. La porta que dona accés, haurà de tenir una resistència de EI60.

Els elements exteriors del sector d'incendi tindran una resistència de EI 60, ja que es tracta d'un edifici d'ús comercial d'alçada inferior a 15 m. Disposen d'estructura de formigó.

La sala d'instal·lacions, en tant que es tracta d'un espai amb instal·lacions de climatització, però sense calderas de combustibles fossil, és de risc baix. La seva superfície és de 8,55 m^2 amb un volum aproximat de 25 m^3. La potència de l'equip d'aerotèrmica és de 15 kw. Aquest local ventila directament a l'exterior sense comunicació directa amb la resta de l'edifici.

L'estructura portant del local d'instal·lacions ha de tenir una resistència al foc R90 i la paret que el separa de la resta de l'edfici, EI90. No es comunica amb la resta i la seva sortida està a menys de 25 m de qualsevol punt del local.

Tots els edificis donen directament a l'exterior, per la qual, s'acompleixen les distàncies i recorreguts d'evaquació.

No hi ha calaixos o tubs que comuniquin aquests diversos sectors, per la qual cosa no caldrà col·locar elements obturadors de les conduccions en cas d'incendi.

Pel que fa als elements constructius i decoratius, la taula següent recull el mínim establert a la normativa i el que preveu el projecte:

Edifici oficines i vestidors

Element	Normativa	Projecte	Material
Sostre	C-S2, d0	A1	Formigó
Pilars	C-S2, d0	A1	Formigó
Parets	C-S2, d0	A1	Ceràmiques i guix
Carpinteria de vidre	C-S2, d0	A1	Vidre
Paviment	E_{FL}	$A1_{FL}$	Formigó

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1269 de 1314

Tal com es pot observar, els material superen els criteris de la normativa i compleixen els requisits.

SI 2 - Propagació exterior

L'edificis té contacte amb altres edificis, per la qual cosa la mitgera ha de tenir una EI 120.

El mur de separació entre els dos sector és de formigó armat, amb una EI superior a 60 minuts.

SI 3 – Evacuació d'ocupants

En tractar-se d'un local de pública concurrència, amb una superfície superior de 1.000 m^2, diposarà de 3 sortides d'evacuació en planta baixa, 1 de les quals és la de ciculació del centre..

Densitat d'ocupació			
Descripció	m^2/persona	m^2	Densitat
Zona de pas mercat	2	533,00	267
Zones de parades	5	501,00	101
Sala de residus	40	14,95	1

NÚMERO DE SORTIDES I LONGITUD DELS RECORREGUTS D'EVACUACIÓ

Es tracta d'una planta baixa baixa amb sortida directa a l'exterior. Tenint en compte aquest fet, i recordant que la distancia d'evacuació màxima permesa és de 50 m, complim amb lo establert. Els edificis evaqüen directament al carrer per lo que la distància és nul·la.

Les amplades de les sortides són de 220 cm i 100 cm, majors als 80 cm mínims. De la sortida principal a la cruïlla entre Emili Joan i Av. Catalunya, només s'ha computat una porta, però exisetix una segona porta situada a menys de 5 metres amb amplada similiar (210 cm).

Així doncs, els espais disposen de les sortides legalment establertes amb amplades adequades.

DIMENSIONAT DELS MITJANS D'EVACUACIÓ

Les obertures d'ús habitual per al mercat són cap automatitzades. La porta d'emegència del carrer Josep Joan és de 100 cm amb barra antipànic i obertura cap a l'exterior. La sortida del carrer Emili Joan, qeu només utilitzaran els treballadors propis del servei, i on es preveu poca aglomeració de gent, té obertura cap a l'interior.

Així doncs, les dimensions del mitjans d'evacuació són suficients per als ocupants previstos i acompleixen amb els criteris de la Taula 4.1.

PROTECCIÓ DE LES ESCALES

L'edifici no disposa d'escales d'ús públic per a evacuació.

PORTES SITUADES EN EL RECORREGUT D'EVACUACIÓ

No hi ha portes en els circuits d'evacuació, ja que els edificis donen diretament a l'exterior amb un sol sector cadascun d'ells i en planta baixa.

SENYALITZACIÓ DELS MITJANS D'EVACUACIÓ

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1270 de 1314

S'ha previst la col·locació de rètols indicatius de sortida en el recorregut des de l'interior fins a les portes d'accés a l'exterior en els espais d'ús públic. .

CONTROL DEL FUM D'INCENDI

Per la tipologia del local, ús i capacitat, no es fa necessari posar-hi element de control del fum.

EVACUACIÓ DE PERSONES AMB DISCAPACITAT EN CAS D'INCENDI

En tractar-se d'edificis amb planta baixa i portes de més de 80 cm amb accés directe a l'exterior no cal preveure mesures.

SI 4 – Instal·lacions de protecció contra incendis

Es justifica el compliment de la SI 4, en disposar de11 extintors de pols a l'edifici principal i 2 extintos de pols CO_2. Les distàncies dels extintors, fan que la distància sigui inferior de 15 m.

En ser un edifici d'ús comercial, de menys de 1.000 m^2, s'hi ha previst 4 boques d'incendies equipada (BIE), 3 en planta baixa i una en planta pis. També s'hi ha previst sistema d'alarma i sistema de detecció d'incendis en arribar als paràmetres mínims del SI4.

Amb la instal·lació de l'hidrant situat a l'entrada del centre, Es compleix la normativa d'hidrants exteriors a la via pública, amb la xarxa pública municipal.

Els extintors aniran acompanyats d'un rètol indicatiu.

SI 5 – Intervenció dels bombers

Pel tipus d'obres que estem tractant, no correspon la justificació d'aquest apartat del SI. Tot i això, s'ha observat que pel que fa a amplades d'aproximació, alçada i resistència del pes del vial, si que es compleixen els requísits del CTE.

SI 6 – Resistència al foc de l'edifici

ELEMENTS ESTRUCTURALS PRINCIPALS

L'estabilitat al foc dels elements estructurals que suporten les construccions del projecte seran com a mínim R-60.

ELEMENTS ESTRUCTURALS SECUNDARIS

No pertoca l'anàlisi d'aquests elements secundaris, ja que en el projecte no trobem entreplantes o escales secundaries d'evacuació.

DETERMINACIÓ DELS EFECTES DE LES ACCIONS DURANT L'INCENDI

Aquest punt es justifica a l'annex de càlcul estructural.

DETERMINACIÓ DE LA RESISTÈNCIA AL FOC

Els elements metàl·lics i unions sempre seran del tipus oculta, de manera que la fusta en protegeixi la seva estabilitat i n'allargui la resistència al foc, i no modificant el seu comportament en el procés de l'incendi.

Els detalls constructius del projecte s'han analitzant tenint en compte especialment aquest fet.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1271 de 1314

JUSTIFICACIÓ DEL DB – SUA – SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT

SUA 1 - Seguretat enfront el risc de caigudes

LLISCAMENT DELS TERRES

La taula 1.2 estableix que els paviments interiors amb menys d'un 6% han de tenir un lliscament de classe 1, mentre als banys ha de ser de 2.

Aquest tipus de paviments han de tenir una resistència al lliscament superior a $15 < R_d \leq 35$ (per al 1) i $35 < R_d \leq 45$ (per al 2).

El paviment de formigó lliscat, amb acabat adiamantat, previst acompleix amb aquesta resistència al lliscament, per la qual cosa, donaríem compliment a aquest apartat. Al bany es deixarà el formigó amb un grau major de porositat, donant un paviment de classe 2.

El contractista haurà de presentar els ceritficats i proves de control de qualitat fetes in situ, que del compliment d'aquesta norma.

DISCONTINUÏTATS EN ELS PAVIMENTS

Les discontinuïtats i la resistència al lliscament dels paviments, la protecció dels desnivells, les característiques de les rampes i de les escales que es canvien o es realitzen de nou en el projecte compliran el DB SU 1.

No hi ha previstes discontinuïtats del paviment en el projecte. Tot i això, en caracter general s'acompliran amb el següent:

a. No tindrà juntes que presentin un ressalt de més de 4 mm. Els elements sortints del nivell del paviment, puntuals i de petita dimensió (per exemple, els tancadors de portes) no han de sobresortir del paviment més de 12 mm i el sortint que excedeixi els 6 mm en les seves cares enfrontades al sentit de circulació de les persones no ha de formar un angle amb el paviment que excedeixi de 45 º.
b. Els desnivells que no excedeixin de 5 cm es resoldran amb un pendent que no excedeixi el 25%.
c. En zones per a circulació de persones, el sòl no presentarà perforacions o buits pels que es pugui introduir una esfera de 1,5 cm de diàmetre.
d. Quan es disposin barreres per delimitar zones de circulació, tindran una alçada de 80 cm com a mínim.
e. En zones de circulació no es pot disposar un esglaó aïllat, ni dos consecutius, excepte en els casos següents.
    a. en zones d'ús restringit;
    b. en els accessos i en les sortides dels edificis;

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1272 de 1314

DESNIVELLS

Tot i ser un edifici d'ús industrial en algun punt, sobretot a l'entorn de la planta de transferència, els desnivells sempre tindran barana de 110 cm, que supera els 90 cm que estableix el CTE.

La resistència de la barana queda garantida, en tractar-se d'un element metàl·lic amb secció suficient, i emprada habitualment. La separació entre brèndoles és de 10 cm com a màxim.

Les barreres de protecció de l'escala i passadís d'evacuació exterior inclosa en el projecte acomplirà amb el següent:

a. Tindrà una alçada mínima de 0.9 metres. L'alçada es mesurarà verticalment des del nivell de sòl o, en el cas d'escales, des de la línia d'inclinació definida pels vèrtexs dels esglaons, fins al límit superior de la barrera.
b. Les barreres de protecció tindran una resistència i una rigidesa suficient per resistir la força horitzontal establerta en l'apartat 3.2.1 del Document Bàsic SE-AE, en funció de la zona en què es trobin, pel que li correspon un ús C3 que implica que resistirà una força horitzontal1,6 kN/m aplicats a 1,2 metres d'alçada.
c. Característiques constructives.
    i. No podran ser fàcilment escalades pels nens, per a això, l'altura compresa entre 30 cm i 50 cm sobre el nivell del terra o sobre la línia d'inclinació d'una escala no existiran punts de suport, inclosos sortints sensiblement horitzontals amb més de 5 cm de sortint.
    ii. A l'altura compresa entre 50 cm i 80 cm sobre el nivell del sòl no existiran sortints que tinguin una superfície sensiblement horitzontal amb més de 15 cm de fons.
    iii. No tinguin obertures que puguin ser travessades per una esfera de 15 cm de diàmetre, exceptuant les obertures triangulars que formen l'estesa i la contrapetja dels esglaons amb el límit inferior de la barana, sempre que la distància entre aquest límit i la línia d'inclinació de l'escala no excedeixi de 5 cm.

ESCALES I RAMPES

Les escales que hi ha en el projecte estan en un entorn de treball, són d'ús restringit. Tenen una mida de 90 cm, superant el 80 cm establerts a l'apartat 4.1. Son graons prefabricats amb una mida de 30x16 cm.

No hi hja escales d'ús general.

La zona inferior, on es situa l'edifici, té un accés amb vehicle i es considera que habitualment els usuaris hi accediran amb vehicles o peu pla des de l'espai pública.

El paviments tenen pendents a l'entorn del 2%.

NETEJA DELS ENVIDRAMENTS EXTERIORS

Els envidraments del projecte són tots verticals, a peu pla i amb una alçada inferior a 3 metres d'alçada, pel que seran fàcilment netejables. Els vidres que no tinguin accés des de l'exterior seran sempre practicables.

SUA 2 Seguretat enfront del risc d'impacte o d'enganxades

IMPACTE AMB ELEMENTS FIXES

Les portes i passos tindran una alçada mínima de 2,10 m. (la normativa marca 2,00 m).

L'alçada mínima del local és de 3,00 m.

IMPACTE AMB ELEMENTS PRACTICABLES

S'acompleix amb el que disposa el CTE.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1273 de 1314

IMPACTE AMB ELEMENTS FRÀGILS

Els vidres exteriors hauran de dur un vinil fins a 90 cm d'alçada que els faci perceptibles, per evitar l'impacte.

ATRAPAMENT

No s'han previst portes correderes. Si es modifica alguna porta i es preveu que passi a ser-ho, hauran de deixar 20 cm al seu final per a evitar l'atrapament.

SUA 3 Seguretat enfront del risc de quedar tancat

El bany adaptat i familiar haurà de disposar d'un punt de trucada que permeti fer perceptible al personal de la planta baixa que hi ha un persona atrapada en el bany adaptat.

Les portes de bany tindran sistema de bloqueig (condemna) un element de desbloqueig exterior.

SUA 4 Seguretat enfront del risc causat per una il·luminació inadequada.

Els espais interiors, de treball o d'exposició, disposa d'una il·luminació interior superior als 100 lux que marca el CTE. Les zona de treball disposarà d'una il·luminació de 500 lux a sobre de les taules de treball, i de 200 lux al passos i estanteries, per tal de donar una major uniformitat.

S'ha previst l'enllumenat d'emergència necessari (31 llums), amb un punt com a mínim a cada sala i llums a sobre de les portes de sortida, amb el text "sortida". També hi haurà llum d'emergència sobre el quadre elèctric.

SUA 5 Seguretat enfront del risc causat per situacions amb alta ocupació

Aquesta exigència bàsica no és aplicable, atès que només es refereix a edificis previstos per a mes de 3.000 espectadors drets.

SUA 6 Seguretat enfront del risc d'ofegament

Aquesta exigència bàsica no és aplicable a les obres objecte d'aquest projecte.

SUA 7 Seguretat enfront del risc causat per vehicles en moviment

S'acompleixen els criteris de la norma per aquest punt, amb la senyalització d'itineraris i limintació a 20 km/h dins del recinte.

SUA 8 Seguretat enfront del risc causat per l'acció del llamp

Aquest punt s'ha detallat en el corresponent apartat del projecte específic.

Tot i això, dir que s'ha previst un parallamps, situat a la part superior de la coberta, amb un radi de cobertura de 70 metres.

SUA 9 Accessibilitat

CONDICIONS D'ACCESSIBILITAT

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1274 de 1314

L'àmbit reformat compleix les condicions d'accessibilitat marcades en el document bàsic ja que disposa d'un itinerari practicable acomplint amb les prescripcions del DB SUA 9. S'ha previst un bany adaptat i familiar, amb barres practicables, per a persones amb minusvalia.

ACCESSIBILITAT EN EL EXTERIOR DE L'EDIFICI.

L'exterior (via pública) té un itinerari adaptat en el seu entorn. Així doncs, el camí d'accés més properes estan adaptades amb zones de pas de més de 1,80 m.

Pel que fa l'interior de l'edifici, no hi hauran graons o obstacles que puguin dificultar la circulació de tots els ciutadans que utilitzin l'equipament.

ACCESSIBILITAT ENTRE PLANTES DE L'EDIFICI.

El projecte preveu la instal·lació d'un ascensor adaptat a la façana principal per a comunicar les dues plantes.

DOTACIÓ D'ELEMENTS ACCESSIBLES

S'ha exposat en anteriorment.

MOBILIARI FIX

Hi haurà una taula d'atenció al ciutadà d'una alçada de 90 cm per a ser un punt d'atenció adaptat.

CONDICIONS I CARACTERÍSTIQUES DE LA INFORMACIÓ I SENYALITZACIÓ PER A L'ACCESSIBILITAT

Per tal de facilitar l'accés i la utilització independent, no discriminatòria i segura dels edificis, se senyalitzaran els elements que s'indiquen a continuació:

- Entrades del edificis accessibles
- Itineraris accessibles
- Serveis higiènics accessibles
- Serveis higiènics d'ús general.
- Itinerari accessible.

Amb les característiques indicades en l'apartat següent, en funció de la zona en què es trobin:

a) Les entrades a l'edifici accessibles, els itineraris accessibles , les places d'aparcament accessibles i els serveis higiènics accessibles (lavabo, cabina de vestuari i dutxa accessible) es senyalitzaran mitjançant SIA, complementat, si escau, amb fletxa direccional.
b) Les bandes senyalitzadores visuals i tàctils seran de color contrastat amb el paviment , amb relleu d'altura 3 ± 1 mm en interiors i 5 ± 1 mm en exteriors . Les exigides en l'apartat 4.2.3 de la Secció SUA 1 per senyalitzar l'arrencada d'escales, tindran 80 cm de longitud en el sentit de la marxa, amplada la de l'itinerari i estries perpendiculars a l'eix de l'escala. Les exigides per senyalitzar l'tinerari accessible fins a un punt de trucada accessible o fins a un punt de atenció accessible, seran d'estria paral·lela a la direcció de la marxa i d'amplada 40 cm .
c) Les característiques i dimensions del símbol internacional d'accessibilitat per a la mobilitat (SIA) s'estableixen a la norma UNE 41501:2002 .

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1275 de 1314

JUSTIFICACIÓ DEL DB – HS – SALUBRITAT

Aquest DB té la finalitat de justificar els criteris de qualitat i exigències bàsiques d'higiene, salut i medi ambient del projecte.

HS 1 Protecció en front de la humitat

Es valorarà la protecció en front de l'humitat de paviments, façanes i cobertes.

MURS

La presència d'aigua serà baixa i es tracta de murs existents.

FAÇANES

Per tal de conèixer el grau d'impermeabilitat de la façana cal saber en primer lloc una sèrie de paràmetres de l'edifici i l'entorn.

La zona pluviomètrica de l'edifici és III (taula 2.4). El tipus de terreny és zona IV. El grau d'exposició al vent és V3 ja que l'edifici té menys de 15 m d'alçada i està en un tipus de terreny I.

Tenint en compte aquests factors, i la solució constructiva de la façana, s'acompleix amb els criteris del DB pel que fa a la protecció de la humitat. La façana de l'edifici es composa d'una fulla exterior ceràmica d'obra vista, amb tractament hidròfug des de l'exterior, un capa interior de morter hidròfug, càmara d'aire i posteriorment l'envà de cartró guix amb l'aillament tèrmic incorporat.

COBERTES

La coberta de de la planta superior de tipus lleuger no transitable i amb una pendent superior al 20%, disposa de fora cap a dins els següents materials:

1. Xapa de zinc.
2. Càmara ventilada i rastrells de fusta de pi, clavats. On hi hagi les fixacions, làmines EPDM per a evitar la penetració d'aigua.
3. Làmina impermeabilitzant tipus Traspir Evo Seal 200 o similar de la casa Rothoblaas.
4. Panell Tricapa de 27 mm, amb barrera de vapor incorporada.
5. Estructura portant.

Aquesta proposta compleix amb el DB HS.

No s'ha de realitzar la xarxa de drenatge d'aigües pluvials, ni en coberta ni en les zones pavimentades, ja que les aigües de pluja s'aboquen en els terrenys annexos i posteriorment, als camps.

A l'edifici de planta baixa, s'ha previst un paquest format, de fora cap a dins per:

1. Panot de morter
2. Capa de morter de fixació
3. Capa de formigó de repartiment de càrregues.
4. Geotèxtil
5. Làmina impermeabilitzant LBM (SBS) parking
6. Làmina impermeabilitzant LBM (SBS)
7. Formació de pendents amb formigó alleugerit
8. Estructura portant de formigó
9. Pintura tèrmica d'alta eficàcia (equivalent a 10 XPS).

PAVIMENTS

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1276 de 1314

Respecte del paviment, disposaran d'una làmina impermeabilitzant entre la base i el paviment de formigó. Aquesta làmina es col·lacarà sobre una capa de formigó de neteja HL150 de 6 cm, per a garantir la seva perfecte col·locació i solapament.

La làmina serà de betum modificat LBM (SBS)-40-FV, amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m2, col·locada sobre capa separadora amb geotèxtil.

HS 2 Recollida i evacuació de residus

Es tracta d'un edifici residencial i ser una obra d'ús comercial, per la qual cosa, s'ha creat un espai de gestió dels residus generats en planta baixa, de 14,95 m2.

La comunicació de residus entre planta baixa i els obradors de planta primera es farà amb 3 tubs de comunicació metàl·lics.

HS 3 Qualitat de l'aire interior

La planta baixa disposa de sistemes de detecció de CO2 i de sistemes de renovacío d'aire de manera mecanitzada, però també de manera natural, amb les finestres planes automàtiques i portes/balconeres a l'exterior.

HS 4 Subministrament d'aigua

Les canonades utilitzades per als espais interiors seran de plàstic sanitari, no modificaran en cap cas les qualitats de l'aigua. Les canonades enterrades exteriors seran de polietilè.

A l'entrada de cada sala i als vestidors hi haurà una clau de pas. També a la sortida de la sala d'instal·lacions.

S'ha previst la instal·lació de vàlvules antiretorn.

No s'ha previst aigua calenta (ACS).

El cabals de subministrament i diàmetres mínims dels tubs considerats són:

	Aigua freda	Aigua calenta	
Lavabo	0,10 l/s	0,065 l/s	12 mm
Inodor amb cisterna	0,10 l/s		12 mm
Urinaris amb aixeta temportizada	0,15 l/s		12 mm
Pica domèstica	0,20 l/s	0,10 l/s	12 mm
Abocador	0,20 l/s		12 mm
Dutxa	0,20 l/s	0,10 l/s	12 mm
Aixeta garatge	0,20 l/s		12 mm

La pressió mínima, facilitada per la companyia d'aigües, haurà de ser de 100 kPa.

HS 5 Evacuació d'aigües

No hi ha una xarxa pública de recollida d'aigües de pluja, per aquest motiu, les aigües de pluja seran abocades als carrer directament.

Pel que fa la a xarxa de clavegueram, s'ha dissenyat en base als següents diàmetres mínims per a locals públics, de la taula 4.1.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1277 de 1314

	Taula 4.1 HS	Projecte
Lavabo	40 mm	160 mm
Inodor amb cisterna	100 mm	160 mm
Pica	50 mm	160 mm
Abocador	25 mm	160 mm
Desaigua aire condicionat	-	40 mm

Per tal d'evitar despeses de manteniment majors a posteriori, i tenint en compte que la xarxa és petita, s'opta per una secció de tub mínima de 110 mm per a tots els elements, excepte els aires condicionats.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1278 de 1314

JUSTIFICACIÓ DEL DB - HR - PROTECCIÓ ENFRONT DEL SOROLL

Per la tipologia d'obres a realitzar, la seva ubicació i els usos previstos, no pertoca la justificació normativa d'aquest DB.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1279 de 1314

JUSTIFICACIÓ DEL DB – HE - ESTALVI D'ENERGIA

Aquest DB té l'objecte d'establir les regles i procediments que permetin acomplir els requísits bàsics d'estalvi d'energia.

El projecte disposa dels seus arxius de compliment energètic realitzats en base al programa HULC (Herramienta Única Lider Calener) on es detalla el compliment de tots els pàrametres

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1280 de 1314

AJUNTAMENT DE PALAMÓS

Projecte de reforma i millora energètica del mercat municipal

av. Catalunya, núm. 8

Annex d'estructures

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PIREP
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU
Gestiona | Página 1281 de 1314
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico
Codi Validació: ADZSZWPPNSYQ9D6QY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1282 de 1314

1.- Descripció i justificació de la solució estructural adoptada.

La present memòria documenta, tècnicament, el projecte de reforç estructural del forjat de planta baixa i plta pis del mercat municipal, centrant-se en la descripció de l'estructura.

L'estructura principal, en la seva totalitat, es resolt mitjançant pilars de formigó armat que sustenten forjats reticulars també de formigó armat amb una resistència de 25 N/mm2 la qual és la mínima aconsellada per al tipus d'ambient on es disposa l'edifici i acer B-500-S.

FORJATS:
La tipologia general del forjat de l'edifici és la de llosa massissa o forjat reticulat de 35 cm de cantell. Reforçat en algun cas amb la disposició de jàsseres embegudes o de cantell per pal·liar l'increment puntual de càrrega o longitud entre suports de l'estructura.

Tipologia dels forjats:

- Planta Baixa:
  Llosa reticulada de 35 cm de cantell sobre pilars de formigó.

- Planta primera:
  Llosa reticulada de 35 cm de cantell sobre pilars de formigó.

- Planta Segona (Badalot) (Forjat Existent):
  Forjat reticular amb cassetó recuperable de 34cm de cantell.

- Planta Baixa (Llosa de nova creació):
  Llosa massissa de 35cm de cantell, armada amb #1Ø12c/20cm aprofitant les armadures existents per a una millor unió entre els forjats existents i de nova creació. Nova jàssera perimetral.

- Planta Primera (Llosa de nova creació):
  Llosa massissa de 34cm de cantell, armada amb #1Ø12c/20cm aprofitant les armadures existents per a una millor unió entre els forjats existents i de nova creació.

ESTRUCTURA VERTICAL:

La zona conformada amb forjat reticular amb cassetó recuperable, tant en els forjats de 35cm com en els de 34cm de gruix, es suportada mitjançant pilars de formigó armat de secció quadrada, dimensionats per suportar tant les càrregues verticals degudes al pes propi i les sobrecàrregues de l'edifici.

El repartiment de cada tipus de càrrega es realitza de forma molt diferent; les càrregues verticals es distribueixen en funció de la posició en la planta de l'element, mentre que les càrregues horitzontals ho fan respecte a la rigidesa a flexió de l'element (disposició uniforme).

2.- Accions previstes en el càlcul.

En l'avaluació d'accions per a determinar el comportament estructural de l'edifici que es presenta, s'ha tingut en compte la Norma "CTE DB-SE actualitzat-AE actualitzat", així com la Normativa NCSE-02 i complementàriament UNE-EN 1998-1 (Eurocodi 8), "Normas de Construcción Sismorresistentes".

En base a elles, s'han avaluat les accions gravitatòries, les sobrecàrregues d'ús, de neu, així com les accions derivades del vent, del sisme, de la temperatura i de la inestabilitat dels materials (accions reològiques). Cadascuna d'elles es detallen a continuació.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1283 de 1314

2.1- ACCIONS GRAVITATÒRIES

Aquestes són les produïdes pel pes dels elements constructius, dels objectes que puguin actuar per raó del seu ús i de la neu.

Les primeres, s'han entès dissociades en:

a) Accions permanents*:* càrregues degudes al pes propi de l'element resistent, als pesos de tots els elements constructius i instal·lacions fixes que suporta l'element resistent (paviments, reblerts...), a les accions de pretesat i a les del terreny.

b) Accions variables: degudes a sobrecàrregues d'ús i de la neu.

Les segones estan compostes per tres tipologies diferents d'acció, que obeeixen sempre al pes de tots els objectes que puguin gravitar sobre un element: persones, mobles, instal·lacions amovibles, matèries emmagatzemades, vehicles, etc. Aquestes tres tipologies són les següents:

a) Sobrecàrregues superficials: són accions derivades de l'ús, les quals actuen superficialment sobre els elements resistents. En elles s'inclouen les d'ús pròpiament dites, segons la taula 3.1. de la Norma "CTE DB-SE actualitzat-AE actualitzat", les d'envans, d'acord amb consideracions de l'article 3.1.1 de la mateixa Norma i tanmateix aquelles que, a judici del que subscriu, s'estima en cada cas més adient, donat l'ús concret de la zona sotmesa a càrrega.

b) Sobrecàrregues lineals: són les accions derivades de l'ús que actuïn al llarg d'una línia. Al respecte, es té en consideració la sobrecàrrega de balcons volats a que fa referència l'article 3.1.1 i la d'accions en baranes i elements divisoris de l'article 3.2; la seva intensitat correspon a la indicada en la norma.

c) Sobrecàrregues aïllades: són les accions derivades de l'ús, que actuen o poden actuar en un punt de l'estructura. La consideració d'aquestes sobrecàrregues s'adequa a l'article 3.1.1 del "Documento Básico SE-AE Acciones en la edificación".

Finalment, les terceres, que tenen en compte l'acció produïda sobre els elements resistents per acumulació de la neu, s'estimen en ordre a l'aplicació dels articles 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3, 3.5.4 de la norma Documento Básico SE-AE Acciones en la edificación, referents als pesos específics de la neu, les sobrecàrregues a considerar sobre elements horitzontals, sobre els plans inclinats, les accions degudes a l'acumulació de la neu i a les alternances de càrregues fruit de l'esmentada acumulació, respectivament.

En relació a les consideracions i definicions establertes, les accions considerades en el càlcul de l'estructura de l'edifici que es presenta són les següents:

2.1.1.- Pesos propis i càrregues permanents:

Per a la determinació dels pesos propis i les càrregues permanents degudes als materials i sistemes constructius emprats, s'han pres com a referència els que figuren a les taules de l'annex C de la Norma referida, dels que destaquen:

a) Murs de fàbrica de totxo:

- de totxo massís:	18 KN/m^3.
- de totxo perforat:	15 KN/m^3.
- de totxo buit:	12 KN/m^3.

b) Murs de fàbrica de bloc:

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1284 de 1314

- de bloc buit de morter: 16 KN/m3.
- de bloc buit de guix: 10 KN/m3.

c) Formigó Armat:

- Formigó armat: 25 KN/m3.
- Formigó en massa: 23 KN/m3.
- Formigó de escòria (arlita): 16 KN/m3.

d) Paviments:

- Hidràulic o ceràmic: 0.80/1 KN/m2.
- Terratzo: 0.80 KN/m2.
- Parquet: 0.40 KN/m2.

e) Materials de coberta:

- Planxa plegada metàl·lica: 0.15 KN/m2.
- Teula corba: 0.60 KN/m2.
- Pissarra: 0.30 KN/m2.
- Tauler de rajola: 1 KN/m2.

f) Materials de construcció:

- Sorra: 15 KN/m3.
- Ciment: 16 KN/m3.
- Pissarra: 17 KN/m3.
- Escòria granulada: 11 KN/m3.

g) Reomplerts:

- Terreny, com a jardineres...: 19 KN/m3.

2.1.2.- Càrregues lineals considerades.

Les intensitats considerades de les accions gravitatòries lineals es detallen en la següent relació:

- Tancaments ceràmics sense perforacions, d'alçada fins 3.00 metres. 10 KN/m
- Tancaments ceràmics perforats, d'alçada fins 3.00 metres. 7 KN/m
- Tancaments lleugers, d'alçada fins als 3.00 metres. 4 KN/m
- Tabicons, d'alçada fins 3.00 m i gruix 10 cm. 3.60 KN/m
- Tabicó de gruix 15 cm, de totxo perforat, d'alçada fins 3.00 metres. 6.75 KN/m

2.1.3.- Càrregues superficials considerades.

Les intensitats considerades de les accions gravitatòries de pes propi, càrregues permanents i sobrecàrregues d'ús, es detallen a continuació:

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1285 de 1314

* FORJAT PLANTA BAIXA i PLANTA PIS

- Tipus de forjat:	Llosa reticulada
- Cantell:	30 + 4 cm.
Estat de càrregues:	
- Pes propi:	5,00 KN/m^2.
- Càrregues permanents:	2.00 KN/m^2.
- Sobrecàrrega d'ús:	5.00 KN/m^2.
- Càrrega TOTAL:	12.00 KN/m^2.

2.2.- ACCIONS DEL VENT.

Són les produïdes per la incidència del vent sobre els elements exposats a ell. Per a llur determinació es considera que aquest hi actua perpendicularment amb una força que es pot expressar com a:

$$qe=qb \cdot ce \cdot cp$$

on: qb= Pressió dinàmica del vent.
ce= Coeficient d'exposició, funció del grau d'aspresa de l'entorn.
cp= Coeficient eòlic.

La intensitat de la seva acció s'avalua directament a partir de la velocitat amb la que pot desplaçar-se i topar contra un element resistent, avaluada directament amb el valor simplificat de 0.5 KN/m2 o amb de forma més precisa en l' annex D del Documento Básico SE-AE Acciones en la edificación.

L'acció concreta sobre un element superficial s'ha deduït aplicant els articles 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3, 3.3.4 i 3.3.5 del "Documento Básico SE-AE Acciones en la edificación" relatius a la determinació de la pressió dinàmica del vent, del coeficient d'exposició ce (taula 3.3 del DB-SE-AE actualitzat, en funció del grau d'aspresa de l'entorn considerat), del coeficient eòlic, i a la influència de l'esveltesa dels elements. En construccions obertes o diàfanes i en naus es prenen els coeficients indicats en les taules D.3 a D.4 de l'Annex D, en aquest cas l'acció del vent s'aplica a cada element.

En el cas que es detalla, els paràmetres considerats han estat els que s'expliciten tot seguit:

- Grau d' aspresa l'entorn considerat IV

- Coeficient d'exposició corresponent al valor adoptat segons "Tabla 3.3" de l'apartat 3.3.3. del DB-SE-AE actualitzat
  punts d'altura 3, 6, 9, 12, 15, 18, 24, 30

- Pressió dinàmica del vent, qb: 0.50 KN/m²

- Coeficients eòlics:
  - cp: 0.00 --- 0.00
  - cs: 0.00 --- 0.00

- Esveltesa en el pla paral·lel al vent: 0.00 --- 0.00

2.3.- ACCIONS SÍSMIQUES.

En la determinació de les accions sísmiques s'ha considerat la Norma de Construcció Sismorresistent (NCSE-02 i complementàriament UNE-EN 1998-1 (Eurocodi 8)).

Tal i com indica l'apartat 1.2.3., "Criterios de Aplicación de la Norma", **NO** és d'aplicació obligada aquesta norma:

- A les construccions de moderada importància.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1286 de 1314

- A les construccions de importància normal o especial quan l'acceleració sísmica bàsica a_b sigui inferior a 0.04 · *g*, essent *g* l'acceleració de la gravetat.
- A les construccions de importància normal amb pòrtics arriostrats entre ells quan l'acceleració sísmica bàsica a_b (article 2.1.) sigui inferior a 0.08 · *g*, essent *g* l'acceleració de la gravetat. La norma serà d'aplicació en els edificis de mes de set plantes si l'acceleració sísmica de càlcul a_c (article 2.2.) es igual o superior de 0.08 . *g*.

Essent l'acceleració de càlcul:

$$a_c = S \cdot p \cdot a_b$$

on: S Coeficient d'amplificació del terreny.
a_b és l'acceleració sísmica bàsica definida a la norma en el mapa sísmic de l'apartat 2.1.
p és un coeficient adimensional de risc. El seu valor és funció del període de vida en anys, pel que es projecta a la construcció. Veure taula adjunta:

Període de vida	*P*
Importància normal	1
Importància especial	1,30

D'acord amb aquests apartats, per l'edifici de referència tenim:

S = 0.80
a_b = --- · *g*
p = 1.0

$$\mathbf{a_c = S \cdot p \cdot a_b = \text{---} \cdot g < 0.08 \cdot g}$$

a_b = **--- · *g* < 0.08 · *g***

Nº plantes = **--- < 7**

amb el que no és preceptiva la contemplació de les accions sísmiques sobre l'estructura, d'acord amb l'article 1.2.3. de la NCSE-02 i complementàriament UNE-EN 1998-1 (Eurocodi 8).

3.- Materials

Els materials emprats per a la realització dels elements estructurals de l'edifici que es detalla són els següents:

3.1. FORMIGÓ.

S'utilitza tant per a la realització d'elements resolts amb formigó en massa com armat. Els formigons es tipifiquen a efectes de l'article 39.2 de la Normativa EHE-21 amb el següent format:

T – R / C / TM / A

On: T: indicatiu que serà HM pel formigó en massa, HA pel formigó armat i HP pel pretensat.
R: resistència característica en N/mm².
C: lletra inicial del tipus de consistència.
TM: tamany màxim de l'àrid en mm.
A: designació de l'ambient.

Les seves característiques més rellevants i, a la vegada, considerades per la realització dels càlculs que s'adjunten, són les següents:

3.1.1.- Resistència a compressió.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1287 de 1314

La resistència a compressió coincideix amb la resistència característica, definida en la Instrucció de Formigó Estructural EHE-21 en els article 39 i 31.4, el seu valor, que es detalla particularment en els plànols de projecte i que tenen un mínim és 20N/mm2, pel formigó en massa i de 25N/mm2 pel formigó armat.

És de ressaltar que, sigui quin sigui el valor de la resistència, aquesta haurà d'assolir-se al 28è dia de la seva posta en obra, de manera que al 7è ja s'hagi obtingut, almenys, el 75% de la resistència que es sol·licita.

Per assegurar una major durabilitat del formigó a la EHE-21, la resistència característica mínima de projecte es relaciona amb les diferents classes d'ambient mitjançant la següent taula 37.3.2.b:

Resistències mínimes aconsellables en funció dels requisits de durabilitat.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1288 de 1314

Paràmetre De dosificació	Tipus de formigó	CLASSE D'EXPOSICIÓ *												
		I	IIa	Iib	IIIa	IIIb	IIIc	IV	Qa	Qb	Qc	H	F	E
Resistència mínima (N/mm^2)	Massa	20	--	--	--	--	--	--	30	30	35	30	30	30
	Armat	25	25	30	30	30	35	30	30	30	35	30	30	30
	pretensat	25	25	30	30	35	35	35	30	35	35	30	30	30

* La classe d'exposició es defineix en la taula següent

3.1.2.- Docilitat.

La docilitat dels formigons resta establerta en el Plec de Condicions que s'adjunta. Cal esmentar, però, que la docilitat que li correspondrà a tot el formigó col·locat en obra és la plàstica, segons definició al respecte a l'article 31.5, de la EHE-21, i que la posada en obra dels formigons amb altres docilitats està estrictament prohibida, excepte en aquells casos en els que s'utilitzin fluidificants o superplastificants, en les condicions que prescriuen els mencionats Plecs.

3.1.3.- Grandària màxima de l'àrid.

La grandària màxima de l'àrid acceptat per la confecció dels formigons d'elevada resistència hauran de complir els requeriments de l'article 28.3.1, de la EHE-21, no acceptant-se valors del mateix superiors als 20 mm.

3.1.4.- Contingut de ciment.

El contingut de ciment es detalla a l'apartat 3.7 del Plec de Condicions per la posada en obra del formigó armat, adjunt a la present, el valors del qual s'adeqüen a l'article 37.3.1 de la EHE-21.

El contingut mínim de ciment i la relació aigua/ciment màxima es relacionen en la EHE-21 amb el tipus d'ambient, o exposició, de les quals es defineixen 13 classes. Aquestes classes d'exposició són segons les taules 8.2.2 i 8.2.3.a:

Classe	Designació	Tipus de procés corrosiu	Descripció
No agressiva	I	Cap.	Interior d'edificis no sotmesos a condensacions.
Normal	IIa	Corrosió d'origen diferent a clorurs. Humitat alta.	Cobertes, fonamentacions soterranis no ventilats.
	IIb	Corrosió d'origen diferent a clorurs. Humitat mitja.	Construccions exteriors protegides de la pluja.
Marina	IIIa	Corrosió per clorurs. Aèria.	Edificacions pròximes a la costa.
	IIIb	Corrosió per clorurs. Submergida.	Fonamentacions i pilars submergits en el mar.
	IIIc	Corrosió per clorurs. A zones de marees.	Fonamentacions i pilars en el recorregut de la marea.
No marina	IV	Corrosió per clorurs en medi, no marines.	Piscines, estacions, tractament d'aigua.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1289 de 1314

Química	Qa	Atac químic dèbil.	Instal·lacions industrials.
	Qb	Atac químic mig.	Instal·lacions industrials, estructures marines.
	Qc	Atac químic fort.	Instal·lacions industrials amb substàncies d'agressivitat alta.
Gelades	H	Atac gel-desgel sense sals fundents.	Construccions a zones d'alta muntanya, estacions hivernals.
	F	Atac per sals fundents.	Taulers de ponts o passarel·les a zones d'alta muntanya.
Erosió	E	Abrasió i cavitació.	Dics, paviments de formigó, pilars de ponts en caudals torrentosos.

* La descripció és un resum de la indicada EHE-21, que s'inclou com orientativa.
La màxima relació aigua/ciment i mínim contingut de ciment indicats en EHE-21 pels diferents tipus d'ambient es ressenya a continuació:

Màxima relació aigua/ciment i mínim contingut de ciment

Paràmetre de dosificació	Tipus de formigó	CLASSE DE EXPOSICIÓ												
		I	IIa	Iib	IIIa	IIIb	IIIc	IV	Qa	Qb	Qc	H	F	E
Màxima relació a/c	Massa	0,65	--	--	--	--	--	--	0,50	0,50	0,45	0,55	0,50	0,50
	Armat	0,65	0,60	0,55	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50	0,45	0,55	0,50	0,50
	Pretensat	0,60	0,60	0,55	0,45	0,45	0,45	0,45	0,50	0,45	0,45	0,55	0,50	0,50
Mínim contingut de ciment (Kg/m^3)	Massa	200	--	--	--	--	--	--	275	300	325	275	300	275
	Armat	250	275	300	300	325	350	325	325	350	350	300	325	300
	Pretensat	275	300	300	300	325	350	325	325	350	350	300	325	300

3.1.5.- Aspecte extern.

L'aspecte extern que hauran de presentar els formigons col·locats en obra es detallen explícitament en el Plec de Condicions adjunt per la posta en obra del formigó armat.

A grans trets, cal esmentar que no s'accepten formigons fissurats, no homogenis en color o textura o bruts, tant de fluorescències com taques d'òxid o grassa.

3.1.6.- Característiques mecàniques. Diagrama σ-ε de càlcul.

Per a la determinació del comportament de les peces de formigó armat i per a la seva comprovació s'ha adoptat el diagrama tensió - deformació (paràbola - rectangle), explícit per la Instrucció EHE-21 en l'article 39.5.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1290 de 1314

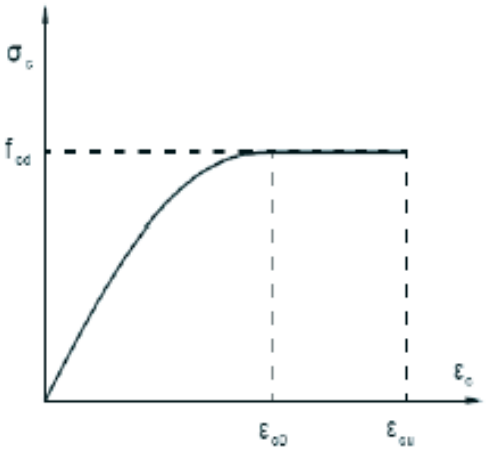


Figura 1. Diagrama de càlcul del formigó

D'aquest diagrama, figura 1.-, cal destacar el tram elàstic no lineal constituït per la branca parabòlica, d'equació:

$$\sigma = f_{cd} \cdot [1-(1-\varepsilon c/\varepsilon co)^{n}], \text{ si } 0 \leq \varepsilon c \leq \varepsilon co$$

on: σ és la tensió.

f_{cd} és la resistència de càlcul a compressió del formigó, obtinguda després de l'aplicació del coeficient de minoració de resistències g_f, detallat a l'apartat 4rt de la present memòria, i

εco és la deformació de rotura del formigó a compressió simple.
($\varepsilon co=0.002$ si $f_{ck} \leq 50 N/mm^2$)

εc és la deformació de rotura del formigó última a flexió.
($\varepsilon c=0.0035$ si $f_{ck} \leq 50 N/mm^2$)

Així com el tram rectilini de la seva fase plàstica, d'equació:

$$\sigma = f_{cd}, \qquad \text{si } \varepsilon co \leq \varepsilon c \leq \varepsilon cu$$

3.1.7.- Característiques mecàniques. Mòdul de deformació longitudinal.

Per a la determinació dels estats de corriments de l'estructura, s'han considerat els mòduls d'elasticitat longitudinal que es detallen:

a) Mòdul instantani de deformació longitudinal secant a 28 dies:

$$E_{cm} = 8.500 \sqrt[3]{f_{cm}}$$

on: E_{cm} i f_{cm} s'utilitzaran sempre i quan les tensions de servei no sobrepassin el valor 0.40 f_{cm}, on f_{cm} és la resistència mitja a compressió del formigó a l'edat de 28 dies.

b) Càrregues instantànies o ràpidament variables a 28 dies:

$$E_c = \beta e \cdot E_{cm}$$
$$\beta e = 1.30 - f_{cK}/400 \leq 1.175$$

on: E_{cm} és el mòdul instantani de deformació longitudinal.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1291 de 1314

Sempre que no sigui possible saber la resistència mitja real del formigó a 28 dies, es podrà considerar:

$$f_{cm} = f_{\mathrm{ck}} + 8N/mm^2$$

3.1.8.- Característiques mecàniques. Retracció.

La retracció és una deformació en el temps d'origen no tensional, que es comptabilitza en aquells casos en els que és presumible una alteració del comportament de determinats elements, tals com els pretensats.

Els valors tinguts en compte en aquests casos són conseqüència de sotmetre al formigó a deformacions unitàries de l'ordre de $2.5 \cdot 10^{-4}$.

Donades les similituds de la retracció amb els efectes produïts per la dilatació tèrmica, els criteris d'aplicació en les accions resultants són idèntics als tinguts en compte a les accions tèrmiques.

3.1.9.- Característiques Mecàniques. Fluència.

La fluència del formigó és una deformació en el temps que depèn del estat tensional. El seu efecte més important en el formigó és augmentar considerablement les fletxes i redistribuir les tensions, encara que aquest últim efecte és de segon ordre i, per tant, no es sol considerar a efectes de càlcul excepte en estructures pretensades.

Segons l'article 39.8 de la EHE-21, la fluència s'expressa en la segona suma del parèntesis de la formulació següent:

$$\varepsilon co\,(t,to) = \sigma\,(to) \cdot (1/E_{c,to} + \varphi(t,to)/E_{c,28}$$

on: t, to s'expressa en dies

εco deformació en dependència de la tensió constant

$E_{c,to}$ mòdul de deformació longitudinal secant del formigó en l'instant to de l'aplicació de la càrrega definit en l'article 39.6.

$E_{c,28}$ mòdul de deformació longitudinal instantani del formigó, tangent en l'origen, als 28 dies d'edat, definit en l'article 39.6.

Per tant, el coeficient de fluència, $\varphi(t,to)$, depèn de diversos paràmetres:

$$\varphi(t,to) = \varphi o \cdot \beta c(t-to)$$

on: φo és el coeficient bàsic de fluencia, donat per l'expressió:

$$\varphi o = \varphi HR \cdot \beta(f_{cm}) \cdot \beta(to)$$

Sabent que: φhr és el coeficient de influència de la humitat relativa (HR).

$\beta(f_{cm})$ és el factor que permet tenir en compte l'efecte de la resistència del formigó en el coeficient bàsic de fluència:

$$\beta(f_{cm}) = 16.8 / \sqrt{f_{ck}} + 8$$

$\beta(to)$ és el factor de influència de l'edat de la càrrega (to) en el coeficient bàsic de fluència:

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1292 de 1314

$$\beta(to) = 1/ (0.1 – to)^{0.2}$$

βc(t-to) és la funció que descriu el desenvolupament de la fluència amb el temps:

$$\beta c(t\text{-}to) =[(t\text{-}to) / \beta h + (t\text{-}to)]^{0.3}$$

Sabent que: βh de valor identificat en l'article 39.8

Les taules següents representen el valor del coeficient de fluència per a 10.000 dies i per a tensions situades entre 0.45 $f_{cm, t0}$ i 0,6 $f_{cm, t0}$ (on $f_{cm, t0}$ és la resistència mitja a l'edat de posat en càrrega de l'estructura).

Valors del coeficient de fluència per a f_{cK} = 30N/mm²

Edat de posat en càrrega t_o (dies)	Humitat relativa [%]					
	50		70		90	
	Espessor mig [mm]					
	50	600	50	600	50	600
1	5.6	3.8	4.3	3.3	3.1	2.7
7	3.9	2.7	3.0	2.3	2.1	1.9
14	3.4	2.3	2.6	2.0	1.9	1.7
28	3.0	2.0	2.3	1.7	1.6	1.5
60	2.6	1.8	2.0	1.5	1.4	1.3
90	2.4	1.6	1.9	1.4	1.3	1.2
365	1.8	1.2	1.4	1.1	1.0	0.9
1.800	1.3	0.9	1.0	0.8	0.7	0.7

Valors del coeficient de fluència per a f_{cK} = 70N/mm²

Edat de posat en càrrega t_o (dies)	Humitat relativa [%]					
	50		70		90	
	Espessor mig [mm]					
	50	600	50	600	50	600
1	2.6	2.0	2.2	1.8	1.7	1.6
7	1.8	1.4	1.5	1.2	1.2	1.1
14	1.6	1.2	1.3	1.1	1.0	1.0
28	1.4	1.1	1.2	1.0	0.9	0.8
60	1.2	0.9	1.0	0.8	0.8	0.7

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1293 de 1314

90	1.1	0.8	0.9	0.8	0.7	0.7
365	0.9	0.6	0.7	0.6	0.6	0.5
1.800	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4

3.1.10.- Coeficient de Poisson.

S'observa un valor de 0.2.

3.1.11.- Coeficient de Dilatació Tèrmica.

Es té en compte un valor igual a 10^{-5}

3.2.- ACER CORRUGAT

S'utilitza principalment per la confecció del formigó armat, encara que en determinades ocasions també es requereix el seu ús en elements especials (ancoratges, tirants, etc.), la qual cosa figura explícitament en els plànols de projecte. Les seves característiques més rellevants són les que es detallen a continuació:

3.2.1.- Límit elàstic de l'acer.

El límit elàstic de l'acer utilitzat per a la confecció de les armadures d'acer corrugat es fixa en 400N/mm2 per B-400 S i en 500N/mm2 per B-500 S , la seva definició y concreció s'adequa als criteris que fixa l'article 32.2.a, de la Instrucció EHE-21.

3.2.2.- Diagrama σ-ε de càlcul.

Els diagrames tensió-deformació considerats es representen a la figura 2, corresponents als acers de duresa natural (armadures passives) i els deformats en fred (armadures actives). Per els primers es té en compte un diagrama bilinear, en el que el seu tram inclinat observa una pendent de E= 200.000 N/mm^2, vàlid per a umbrals de tensió compresos entre:

$$-f_{yd} < \sigma < f_{yd}$$

essent f_{yd} la resistència de càlcul del material, obtinguda després d'aplicar en el límit elàstic detallat en 3.2.1. el coeficient de minoració de resistència.

Per als acers deformats en fred (cordons, filferros o barres), el diagrama observa un primer tram elàstic amb la mateixa pendent que la dels acers de duresa natural, i un segon tram no lineal, d'equació:

$$\varepsilon = \frac{\sigma}{E} + 0.823\left(\frac{\sigma}{f_{pk}} - 0.7\right)^5, \qquad \text{per a } \sigma \geq 0.7\, f_{pk}$$

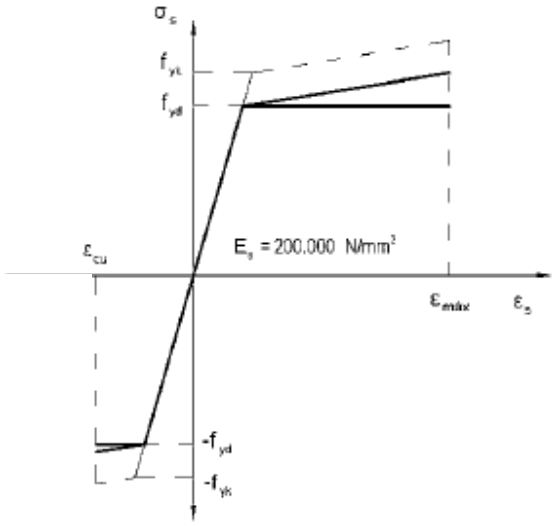
on ε és la deformació unitària,

σ és la tensió,

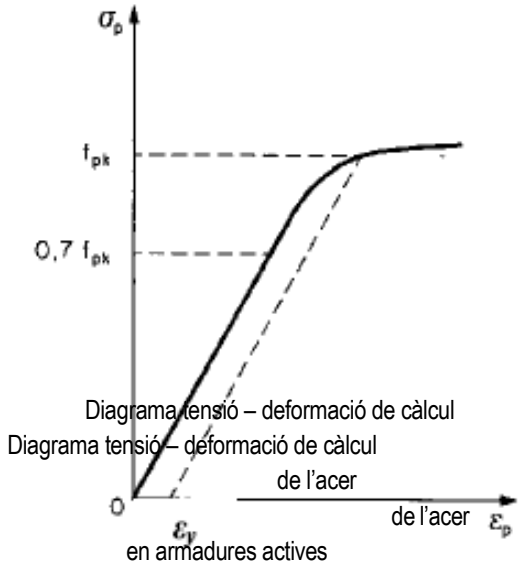
E és el mòdul d'elasticitat amb valor E =200.000N/mm² per a filferros o barres, i E =190.000N/mm² per a cordons.

és el valor del límit elàstic característic definit en l'article 38.6 de la EHE-21, quan llur deformació total assoleix una component permanent de valor 0.2%.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1294 de 1314



en armadures passives



en armadures actives

Figura 2.- Diagrames de càlcul de l'acer

3.2.3.- Característiques del material i assaigs.

Les característiques dels materials que es detallen, així com els assaigs a que hauran de sotmetre's, resten determinats en els Plecs de Condicions.

3.3. ACER LAMINAT

S'utilitza per a la confecció dels elements d'estructura metàl·lica, a excepció dels espàrrecs d'ancoratge i subjecció en formigó, pels quals s'utilitza acer B-500 S. La tipificació, segons la norma "UNE-EN 1993-1-1 (Eurocodi 3) Projecte d'estructures d'acer segons Eurocodi 3", són:

S 275 JR, que implica:

-	Límit elàstic	275 N/mm² t□40
		255 N/mm² 40<t□80
-	Mòdul d'elasticitat, E	210.000 N/mm²
-	Mòdul d'elasticitat transversal, G	81.000 Mpa
-	Coeficient de Poisson, v:	0.30
-	Coeficient de dilatació tèrmica, λ:	1.2 x 10-5 (°C) –1
-	Densitat	78,5 KN/m³.

S 355 JR, que implica:

-	Límit elàstic	355 N/mm² t□□□
		245 N/mm² 40<t□80
-	Mòdul d'elasticitat, E	210.000 N/mm²
-	Mòdul d'elasticitat transversal, G	81.000 Mpa
-	Coeficient de Poisson, v:	0.30
-	Coeficient de dilatació tèrmica, λ:	1.2 x 10-5 (°C) -1
-	Densitat	78,5 KN/m³.

Les característiques del material que es detalla, així com els assaigs als que es deurà sotmetre, queden especificats en els *Plecs de Condicions per a l'Execució i la Posta de l'Estructura Metàl·lica*.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1295 de 1314

3.4.- OBRES DE FÀBRICA DE MAÓ.

S'utilitza per a compartimentar la planta soterrani (pòrtic 28).

3.4.1 Denominació i tipificació.

El maó emprat és de tipus calat.

3.4.2 Característiques mecàniques. Mòdul de deformació longitudinal.

Com a mòdul de deformació secant instantani s'ha pres 1000 fk.

3.4.3 Característiques mecàniques. Resistència característica a compressió.

La resistència característica del maó fb és de 20 N/mm², i la del morter fm= 10 N/mm². La fàbrica s'ha calculat amb una resistència de 7.50 N/mm².

4. Coeficients de seguretat

Els coeficients de seguretat adoptats afecten tant a les característiques mecàniques dels materials, com a les accions que sol·liciten a l'estructura. Ambdues tipologies es detallen a continuació.

4.1 Coeficients de minoració de resistències dels materials.

Els coeficients de minoració de resistència graven de forma distinta als elements en funció de diversos paràmetres, dels quals el més rellevant és el tipus de material que els constitueix. Per a cada cas es té:

4.1.1 Formigó armat i acer.

Per a la determinació dels coeficients de minoració de resistència del formigó armat fa falta distingir el que s'aplica directament sobre el formigó, γc, i el que ho fa sobre l'acer d'armar i el de pretesar, γs. Donat que el nivell de control d'execució de l'obra és normal, els coeficients respectius són 1.50, 1.15 i 1.15, respectivament.

4.1.2 Acer laminat.

S' han adoptat els següents valors per acer laminat:

γM0 = 1.05 relatiu a la resistència de les seccions transversals
γM1 = 1.05 relatiu a la resistència dels elements estructurals front a inestabilitat.
γM2 = 1.25 relatiu a la resistència a rotura de les seccions transversals a tracció
γM2 = 1.25 relatiu a la resistència de les unions
γM3 = 1.25 relatiu a la resistència de lliscament d'unions amb cargols pretesats en ELU (unió categoria C) (veure apartat 58.2 i 58.8 de la norma UNE-EN 1993-1-1 (Eurocodi 3)).
γM3 = 1.10 relatiu a la resistència al lliscament d'unions amb cargols pretesats en ELS (unió categoria B) (veure apartat 58.2 i 58.8 de la norma UNE-EN 1993-1-1 (Eurocodi 3)).

4.1.3 Fàbrica de maó.

S'ha considerat un coeficient de seguretat de γM = 3.0, per al qual s'ha tingut en compte una Categoria d'execució C, i una Categoria del control de fabricació de II.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1296 de 1314

4.2.- Coeficients de majoració d'accions.

Paral·lelament als anteriors, els de majoració d'accions depenen del material. Amb aquest criteri s'observen els coeficients que a continuació es detallen.

4.2.1 Formigó armat.

Segons tipifica la EHE-21 en el seu article 12, els coeficients de majoració considerats per a un nivell d'execució normal són els que es relacionen en la taula 1 per als Estats Límit Últim (ELU) i en la taula 2 per als Estats Límit de Servei (ELS).

Control Normal:

Tipus d'Acció	Situació Persistent o transitòria		Situació accidental	
	Efecte Favorable	Efecte Desfavorable	Efecte Favorable	Efecte Desfavorable
Permanent	γG=1.00	γG=1.35	γG=1.00	γG=1.00
Pretensat	γP=1.00	γP=1.00	γP=1.00	γP=1.00
Permanent de valor no constant	γG*=1.00	γG*=1.50	γG*=1.00	γG*=1.00
Variable	γQ=0.00	γQ=1.50	γQ=0.00	γQ=1.00
Accidental	-	-	γA=1.00	γA=1.00

Taula 1: Coeficients de majoració de càrregues en elements de formigó armat i pretesat. ELU

Tipus d'Acció		Efecte Favorable	Efecte Desfavorable
Permanent		γG=1.00	γG=1.00
Pretensat	Armadura pretensada	γP=0.95	γP=1.05
	Armadura postensada	γP=0.90	γP=1.10
Permanent de valor no constant		γG*=1.00	γG*=1.00
Variable		γQ=0.00	γQ=1.00

Taula 2: Coeficients de majoració de càrregues en elements de formigó armat i pretesat. ELS

4.2.2 Acer laminat.

Segons tipifica la UNE-EN 1993-1-1 (Eurocodi 3) en l'article 12, com a coeficients parcials per a les accions en les comprovacions dels Estats Límit Últims (ELU) s'adopten els valors de la taula 12.1 i pels Estats Límit de Servi (ELS) s'adopten els valors de la taula 12.2.

Tipus d'Acció	Situació Persistent o transitòria		Situació accidental	
	Efecte Favorable	Efecte Desfavorable	Efecte Favorable	Efecte Desfavorable
Permanent	γG=1.00	γG=1.35	γG=1.00	γG=1.00
Permanent de valor no constant	γG*=1.00	γG*=1.50	γG*=1.00	γG*=1.00
Variable	γQ=0.00	γQ=1.50	γQ=0.00	γQ=1.00
Accidental	-	-	γA=1.00	γA=1.00

Taula 12.1: Coeficients parcials per a les accions, aplicables per a l'avaluació dels ELU

Tipus de Acció	Efecte Favorable	Efecte Desfavorable
Permanent	γG=1.00	γG=1.00
Permanent de valor no constant	γG*=1.00	γG*=1.00
Variable	γQ=0.00	γQ=1.00

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1297 de 1314

Taula 12.2: Coeficients parcials per a les accions, aplicables per a l'avaluació dels ELS

5. Hipòtesis de càlcul

Les hipòtesis de càlcul contemplades per a l'anàlisi de l'estructura que es presenta han estat diverses, en funció del material constituent d'un element o part de l'estructura, principalment. D'aquesta manera es tenen en compte els següents quadres d'hipòtesis considerades per a Estats Límit Últims (ELU) i Estats Límit de Servei (ELS).

5.1 Estructures de formigó armat i pretesat.

Han estat considerades les que tipifica la EHE-21 en l'article 13, segons:

- Per a Estats Límit Últims. Les situacions de projecte s'han abordat a partir dels següents criteris:

  - Situacions persistents o transitòries:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^{*}{}_{k,j}+\gamma_{\mathrm{P}}P_k+\gamma_{Q,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\psi_{0,i}Q_{k,i}$$

  - Situacions accidentals:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^{*}{}_{k,j}+\gamma_{\mathrm{P}}P_k+\gamma_{A}A_k+\gamma_{Q,1}\psi_{1,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\psi_{2,i}Q_{k,i}$$

  - Situacions sísmiques:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^{*}{}_{k,j}+\gamma_{\mathrm{P}}P_k+\gamma_{A}A_{E,k}+\sum_{i\geq 1}\gamma_{Q,i}\psi_{2,i}Q_{k,i}$$

- Per a Estats Límit de Servei. Les diferents situacions de projecte en general s'han abordat amb els següents criteris:

  - Combinació poc probable

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^{*}{}_{k,j}+\gamma_{\mathrm{P}}P_k+\gamma_{Q,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\psi_{0,i}Q_{k,i}$$

  - Combinació freqüent

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^{*}{}_{k,j}+\gamma_{\mathrm{P}}P_k+\gamma_{Q,1}\psi_{1,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\psi_{2,i}Q_{k,i}$$

  - Combinació quasi permanent

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^{*}{}_{k,j}+\gamma_{\mathrm{P}}P_k+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\psi_{2,i}Q_{k,i}$$

On:

Gk,j	Valor característic de les acciones permanents
*G*k,j*	Valor característic de les accions permanents de valor no constant
Pk	Valor característic de l'acció del pretesat
Qk,1	Valor característic de l'acció variable determinant
ψo,i Qk,i	Valor representatiu de combinació de les accions variables concomitants
ψ1,1 Qk,1	Valor representatiu freqüent de l'acció variable determinant
ψ2,i Qk,i	Valors representatius quasi permanents de les accions variables amb l'acció determinant o amb l'acció accidental
Ak	Valor característic de l'acció accidental
AE,k	Valor característic de l'acció sísmica

5.2 Estructures d'acer laminat, maó i de fusta.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1298 de 1314

Han estat considerades les que tipifiquen l la UNE-EN 1993-1-1 (Eurocodi 3) "Projecte d'estructures d'acer segons Eurocodi 3" en l'article 13.2 y 13.3, segons el detall:

- Per a Estats Límit Últims. Les situacions de projecte s'han abordat a partir dels següents criteris:

  - Situacions persistents o transitòries:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j} + \sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j} + \gamma_{Q,1}Q_{k,1} + \sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\psi_{0,i}Q_{k,i}$$

  - Situacions accidentals:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j} + \sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j} + \gamma_{A}A_{K} + \gamma_{Q,1}\psi_{1,1}Q_{k,1} + \sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\psi_{2,i}Q_{k,i}$$

  - Situacions en les que actua l'acció sísmica:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j} + \sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j} + \gamma_{A}A_{E,K} + \sum_{i\geq 1}\gamma_{Q,i}\psi_{2,i}Q_{k,i}$$

- Per a Estats Límit de Servei. Les diferents situacions de projecte en general s'han abordat amb els següents criteris:

  - Combinació poc provable:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j} + \sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j} + \gamma_{Q,1}Q_{k,1} + \sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\psi_{0,i}Q_{k,i}$$

  - Combinació freqüent

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j} + \sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j} + \gamma_{Q,1}\psi_{1,1}Q_{k,1} + \sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\psi_{2,i}Q_{k,i}$$

  - Combinació quasi permanent

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j} + \sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j} + \sum_{i\geq 1}\gamma_{Q,i}\psi_{2,i}Q_{k,i}$$

On:

Gk,j	Valor característic de les accions permanents
*G*k,j*	Valor característic de les accions permanents de valor no constant
Qk,1	Valor característic de l'acció variable determinant
ψ*o,i Qk,i*	Valor representatiu de combinació de les accions variables que actuen simultàniament amb l'acció variable determinant.
ψ*1,1 Qk,1*	Valor representatiu freqüent de l'acció variable determinant
ψ*2,i Qk,i*	Valors representatius casi permanents de les accions variables que actuen simultàniament amb l'acció variable determinant i l'acció accidental, o amb la acció sísmica
Ak	Valor característic de l'acció accidental
AE,k	Valor característic de l'acció sísmica

6. Mètodes de càlcul

Les accions que es sol·liciten a cada un dels elements que composen l'estructura, estan d'acord amb el que dicta el CTE DB-SE actualitzat actualitzat, tant pel que es refereix a càrregues gravitatòries i d'ús, com al que es refereix a accions eòliques, empentes de terreny, etc.

El procés de càlcul dels esforços de les esmentades accions produeixen en cada un dels elements estructurals, s'efectua amb ordinador, segons les lleis de l'elasticitat lineal a través del mètode de les

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1299 de 1314

deformacions i de la matriu de rigidesa global mitjançant els programes informàtics CYPECAD-ESPACIAL, METAL-3D i WINEVA.

Tots els elements de formigó armat que composen l'estructura estan calculats –d'acord amb la vigent EHE-21: "Instrucción Técnica de Hormigón Estructural"- considerant el període plàstic del diagrama tensió-deformació, amb distribució parabòlica-rectangular, seguint el mètode de càlcul en ruptura.

Els pilars estan calculats segons la teoria de la flexocompressió esbiaixada, en ruptura, i el seu procés de càlcul es desenvolupa electrònicament.

Els elements d'estructura metàl·lica en acer laminat s'han calculat segons el vigent UNE-EN 1993-1-1 (Eurocodi 3), Projecte d'estructures d'acer segons Eurocodi 3.

7. Criteris de dimensionament

En el dimensionat dels elements que composen l'estructura ha estat considerada la satisfacció dels estats límits últims, ELU i els estats límits de servei, ELS, que es detallen a continuació:

- *ELU d'equilibri:* els efectes de càlcul estabilitzants sobrepassen als efectes de càlcul des-estabilitzats.
- *ELU d'esgotament enfront a les sol·licitacions*: les forces internes capaces de desenvolupar-se en tota secció de l'estructura igualen o sobrepassen les forces de càlcul que les sol·liciten.
- *ELU d'inestabilitat*: les forces internes capaces de desenvolupar-se en tota secció de l'estructura igualen o sobrepassen les forces de càlcul que les sol·liciten sumades a les derivades dels efectes de segon ordre o de inestabilitat.
- ELS de fissuració (tant sols en elements de formigó armat i pretesat): l'obertura característica de les fissures, wk, compleix amb els valors definits en l'article 49.2.2 de la EHE-21 en funció de la classe d'exposició de l'element.
- ELS de deformació: el dimensionat ha estat realitzat segons la menor satisfacció en cada cas de les limitacions de fletxa que es detallen en les taules 5a i 5b, article 50 de la EHE-21.

Estructures de formigó:

Element	Fletxa màxima relativa	
	Total diferida	Activa
Jàssera d'estintolament de murs de càrrega d'obra de fàbrica de totxo.	L/1000	-
Jàssera d'estintolament d'estructures de pilars i jàsseres.	L/750	-
Forjats amb envans.	L/300	L/400≤1cm
Forjats amb envans flexibles o sense.	L/250	L/400
Cobertes amb accés de públic.	L/250	L/300
Cobertes no transitables.	L/200	-

Taula 5a: Deformacions màximes admissibles en elements treballant a flexió.

Estructures d'acer:

Criteri de fletxes segons consideracions constructives.	
Element	Fletxa màxima relativa
Jàssera d'estintolament de murs de càrrega d'obra de fàbrica de totxo existents.	L/1000
Jàssera d'estintolament d'estructures de pilars, jàsseres i murs.	L/500
Forjats amb envans fràgils	L/500
Forjats amb envans ordinaris o amb paviments rígids sense juntes.	L/400

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1300 de 1314

Resta de casos	L/300
Criteri de fletxes segons consideracions de confort dels usuaris.	
Qualsevol element de pis o coberta, en qualsevol combinació característica, i només accions de curta durada (ús).	L/350
Criteri de fletxes segons consideracions d'aparença.	
Qualsevol element de pis o coberta, en qualsevol combinació quasi permanent.	L/300

Taula 5b: Deformacions màximes admissibles en elements treballant a flexió.

- ELS de vibracions: Les estructures i els seus elements, amb especial importància els que treballen a flexió, han estat dissenyats amb modes propis d'oscil·lació majors que els que s'expressen en la taula 6, corresponents a l'article 51.2.a de la EHE-21.

Estructura	Freqüència mínima (Hz)
Gimnàs, palau d'esports, estadis	8.0
Sales de festes o locals de pública concurrència sense seients fixes.	7.0
Sales d'espectacles amb seients fixes.	3.4
Passeres.	5.0

Taula 6: Freqüències mínimes dels modes propis d'oscil·lació de les estructures

8. Procés constructiu

El procés constructiu a observar en l'execució del projecte que es presenta correspon al lògic de l'execució en primer lloc l'apuntalament i encofrat del forjat objecte de l'intervenció, posteriorment l'execució del reforç estructural mitjançant perfilaria metàl·lica per la part inferior del forjat, seguit de l'obertura dels nous buits necessaris segons especificacions del promotor i finalment l'execució de la llosa de reforç per la part superior del forjat.

D'aquest procés, cal destacar que tot element estructural ha de mantenir-se apuntalat fins que aquest hagi assolit la resistència prevista en el projecte, i que mai es sol·licitaran els elements a situacions de càrrega més desfavorables que les previstes en el projecte, tal i com es fixa en el Plec de Condicions adjunt.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1301 de 1314

9. Manteniment de l'Estructura

9.1.- Estructures d'acer.

Les estructures d'acer, tradicionalment, són les que comporten major repercussió pel que fa a les feines de manteniment, donada la major inestabilitat de llur estructura molecular.

Bàsicament, el manteniment haurà de fer front a l'oxidació i a la corrosió.

Per això, cal protegir l'estructura de la intempèrie. Així, doncs, cal aplicar en totes les superfícies exposades una imprimació de pintura o producte antioxidant. Aquesta imprimació serà objecte d'un control periòdic, amb la finalitat de detectar possibles indicis d'oxidació.

A tal efecte és preceptiu el compliment del següent programa d'activitats de manteniment:

a) L'estructura metàl·lica és interior o no exposada a agents ambientals nocius: Haurà de realitzar-se una revisió de l'estructura cada 4 anys, detectant punts d'inici d'oxidació, en els que deurà aixecar-se el material degradat i protegir la zona deteriorada mitjançant la imprimació local de pintura antioxidant.

   Cada 10 anys haurà de procedir-se a un aixecament de la imprimació existent, realitzant un posterior pintat total de l'estructura.

b) L'estructura metàl·lica és exterior o resta en un ambient d'agressivitat moderada: Haurà de realitzar-se una revisió de l'estructura cada 2 anys, detectant punts d'inici de l'oxidació, en els que caldrà aixecar-se el material degradat i protegir la zona deteriorada mitjançant la imprimació local de pintura antioxidant.

   Cada 5 anys haurà de procedir-se a un aixecament de la imprimació existent, realitzant un posterior pintat total de l'estructura.

c) L'estructura metàl·lica és exterior en un ambient d'agressivitat elevada: Haurà de realitzar-se una revisió de l'estructura cada any, detectant punts d'inici de l'oxidació, en els que deurà aixecar-se el material degradat i protegir la zona deteriorada mitjançant la imprimació local de pintura antioxidant.

   Cada 3 anys haurà de procedir-se a un aixecament de la imprimació existent per un posterior pintat total de l'estructura.

9.2.- Estructures de formigó.

Les parts de l'estructura constituïdes per formigó armat hauran de sotmetre's també a un programa de manteniment al llarg del temps, de manera molt semblant a l'explicat per l'estructura metàl·lica, ja que el major nombre de patologies del formigó armat procedeix o es manifesta a l'iniciar-se el procés de corrosió de les seves armadures.

D'aquesta manera serà necessari observar el següent programa de manteniment:

a) Si l'element de formigó és interior: serà precís fer una revisió dels elements als dos anys d'haver estat construïdes i, posteriorment, establir una revisió dels mateixos cada 10 anys, amb l'objecte de detectar possibles fissuracions.

   Si aquestes fissuracions resulten visibles per l'observador, serà convenient injectar-les o protegir-les amb algun tipus de resina epoxi per a evitar l'oxidació de les armadures.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1302 de 1314

b) Si l'element de formigó és exterior o resta submergida en un ambient humit: en aquest cas serà preceptiva una imprimació amb resina epoxi de tots els paraments després d'haver-se completat el fraguat i realitzar una revisió al cap d'un any i mig després d'haver estat construït.

Posteriorment, serà preceptiu també fer una revisió quinquennal, detectant fissures i segellant-les amb algun tipus de resina epoxi.

c) Si l'element de formigó resta exposat sota un ambient d'agressivitat elevat: serà precís fer una imprimació amb resina epoxi de tots els seus paraments després d'haver-se completat el fraguat, i procedir a fer una revisió al cap de 6 mesos després d'haver estat construït.

Serà preceptiu fer una revisió cada 2 anys, així com una nova imprimació de pintura epoxi cada 5 anys, llevat justificació del fabricant de la resina en que aquest període de temps pugues ser major.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1303 de 1314

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1304 de 1314

AJUNTAMENT DE PALAMÓS

Projecte de reforma i millora energètica del mercat municipal

av. Catalunya, núm. 8

Annex d'inundabilitat

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ0DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1305 de 1314
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1306 de 1314

Informació prèvia: Antecedents i condicionants de partida

L'edifici objecte del projecte de reforma i millora energètica es troba situat a l'Avinguda Catalunya, 8 de Palamós, municipi de la comarca del Baix Empordà, amb una extensió de 13.98 km^2 i amb una població total de 18.145 habitants aproximadament.

L'edifici on s'intervé es troba en una parcel·la amb referència cadastral de 0834307EG1303S, la qual disposa d'una superfície construïda en planta baixa de 1.191 m^2.

La construcció, que data de l'any 1995, és un edifici d'equipament, destinat a mercat, amb façanes a tres vents i una mitgera en contacte amb uns altres edificis, amb usos d'habitatges, de característiques i alçades similars.

L'edifici on es volen executar les actuacions està compost per una planta baixa i una planta pis.

Actualment s'hi accedeix per tres entrades de vianants, una entrada de serveis, i una rampa de vehicles, que condueix a l'estacionament de planta primera. Les entrades es reparteixen pels 3 carrers, Josep Joan, Av. Catalunya i Emili Joan.

Actualment, l'immoble disposa d'un muntacàrregues i escales interiors, a part de la rampa exterior, per a comunicar les dues plantes.

La voluntat de municipal és modernitzar l'edifici, i realitzar-ne una reforma integral, millorant l'eficiència energètica, sense canviar-ne l'ús de mercat.

L'àmbit on està ubicat l'edifici a reformar se situa en terreny del marge esquerre de la riera d'Aubi, fora de la zona de policia que estableix l'article 6 del Text Refós de la Llei d'aigües aprovat per RDL 1/2001, de 20 de juliol.

L'Agència Catalana de l'aigua ha redactat els documents que integraran el segon cicle del Pla de Gestió del Risc d'inundació (PGRI) (2022-2027) en compliment del Reial Decret 903/2010, de 9 de juliol, que transposa la Directiva 2007/60/CE de 23 d'octubre, relativa d'avaluació i gestió de riscos d'inundació. Els resultats del treballs de la primera fase d'Avaluació Preliminar del risc d'inundació, aprovada per resolució del Director de l'Agència Catalana de l'Aigua de data de 3 de maig de 2029, delimiten com trama amb risc d'inundació (TREI) la llera de la riera d'Aubi al seu pas pel municipi de Palamós, amb Codi ES100618 de l'Àrea de Risc Potencial Significatiu d'Inundació (ARPSI).

Així mateix, els resultats dels estudis hidrològics i hidràulics realitzats en la segona fase, per a l'elaboració dels Mapes de Perill i Risc d'Inundació (MAPRI), dictaminats favorablement pel Consell d'Administració de l'Agència Catalana de l'aigua en la sessió de data 16 de juliol de 2020, mostra que els terreny de l'entorn de l'àmbit són inundable ple desbordament de la riera d'Aubi, en cas d'episodis d'avinguda amb una recurrència de 100 i 500 anys de període de reton.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1307 de 1314

Els calats sobre la rasat dels carrers de l'entorn de l'edifici a reformar són:



Imatge del MAPRI – T100. Font. Visor ACA



Imatge del MAPRI – T500. Font. Visor ACA

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1308 de 1314

Per altra banda, i segons els resultats de delimitació tècnica de les zones inundables realitzats per l'Agència Catalana de l'Aigua, l'àmbit d'actuació no ocupa la zona de flux preferent, segon la defineixi l'article 9 del Reglament del Domini Públic aprovada per Real Decret 9/2008, d'11 de gener.

Segons aquestes condicions d'inundabilitat i atès que l'àmbit de la reforma proposa de situa en sòl de tipus urbà consolidat, li és d'aplicació l'article 14 bis "limitacions als usos del sòl en zona inundable", inclòs en el Reglament del Domini Públic Hidràulic, aprovat per Reat Decret 638/2016, de 9 de desembre.

En aquest sentit, l'ús de mercat existent es vol mantenir, i la reforma pretesa de l'edifici, s'hi pot admetre.

Tot i això, i en base l'apartat 3 i 4 del mateix article, atès que els usos són sensibles, caldrà adoptar mesures per a disminució de la vulnerabilitat i d'autoprotecció,

Per altra banda, a part de les accions detallades en el present annex, l'Ajuntament ha de subscriure, previ a l'aprovació definitiva del projecte d'obres locals ordinàries, una declaració responsable per actuacions en zones inundables, on declara que coneix i assumeix el risc d'inundació existent i que està integrat en l'expedient d'obres.

Igualment, amb caràcter previ a l'inici de les obres, l'Ajuntament haurà de disposar del Certificat del Registre de la Propietat en el que s'acrediti que existeix anotació registral indicant que la construcció es troba en zona inundable.

En darrer lloc, concretar que la reforma del mercat no comportarà major volum d'aigua d'abastament ni generarà major volum d'aigües residuals susceptibles de tractament.

Segons els models de modelització de l'Agencia Catalana de l'Aigua, s'estableixen un àmbit de zona inundable que engloba tota la zona de l'eixample de Palamós per a períodes de retorn de 500 anys, amb una cota d'inundació de +5,000 s.n.m, tal i com s'indica a les imatges interiors, extreta del visor de l'Agencia Catalana de l'Aigua.

Objectiu i descripció de l'annex

El present annex, volen concretar les accions disminució de la vulnerabilitat i d'autoprotecció, i donar resposta als requeriments normatius i reglamentaris, en referència a la ubicació de l'àmbit d'actuació en zona inundable amb un retorn de 500 anys, amb una cota d'inundació de +5.000 s.n.m, així com, degut que l'edificació és existent i disposa de l'ús de mercat en planta baixa.

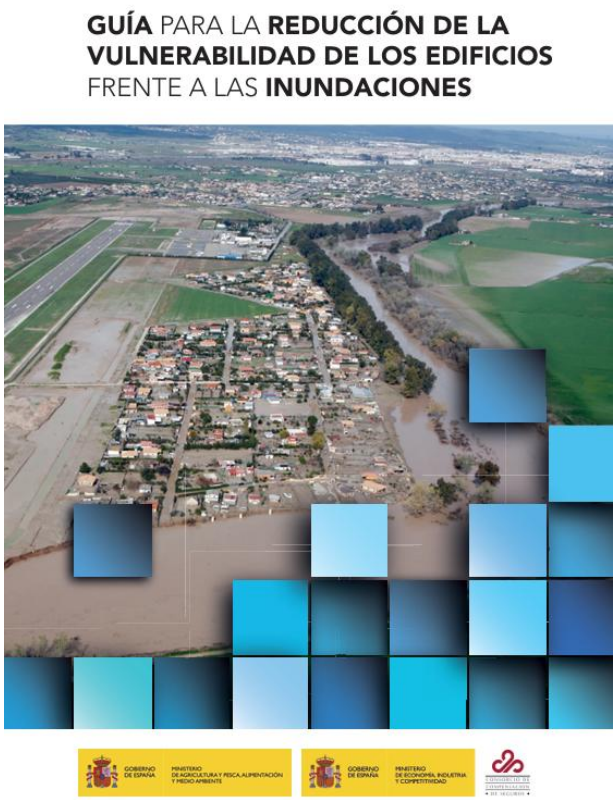
Descripció i mesures correctores

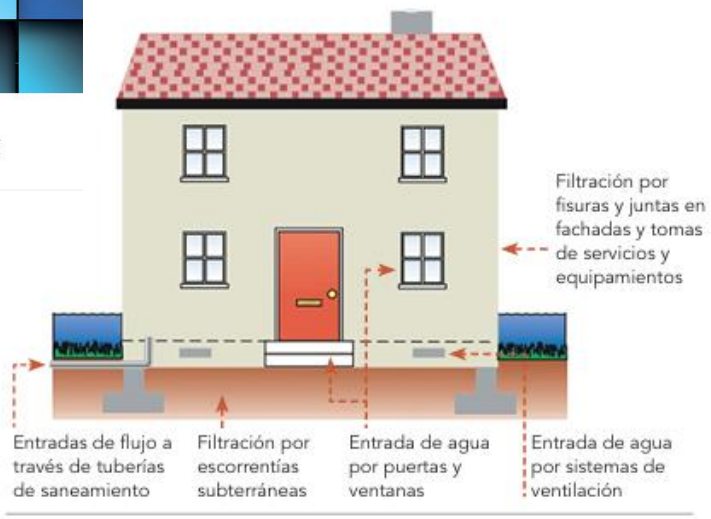
La finca objecte del present annex, es troba situada dins de la delimitació de zona inundable en l'àmbit de la conca de les rieres de la Costa Brava Sud en l'avinguda amb període de retorn de 500 anys, amb una afectació d'entre 1,00 - 3,50 metres en la major part de l'àmbit d'actuació.

Degut que l'edifici objecte del present annex, es troba construït des de l'any 1989, amb ús de mercat a la planta baixa, i es troba entre la cota 2,65 i 3,08 metres es considera necessari detallar les mesures correctores que cal aplicar en el moment de la rehabilitació energètica i funcional de l'edifici, per tal de reduir al màxims els possibles desperfectes i danys materials i/o humans en cas d'inundació.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1309 de 1314

Per a concretar les mesures, s'ha valorat les propostes recollides a la "*Guía para la reducción de la vulnerabilidad de los edificios frente a las inundaciones*" del Ministeri d'Agricultura i Pesca, alimentació i Medi Ambient i del Ministeri d'Economia, Industria i Competitivitat.





Imatges extretes de la "*Guía para la reducción de la vulnerabilidad de los edificios frente a las inundacions*"

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1310 de 1314

La inundabilitat del mercat es produeix per les aigües d'origen exterior i d'origen interior.

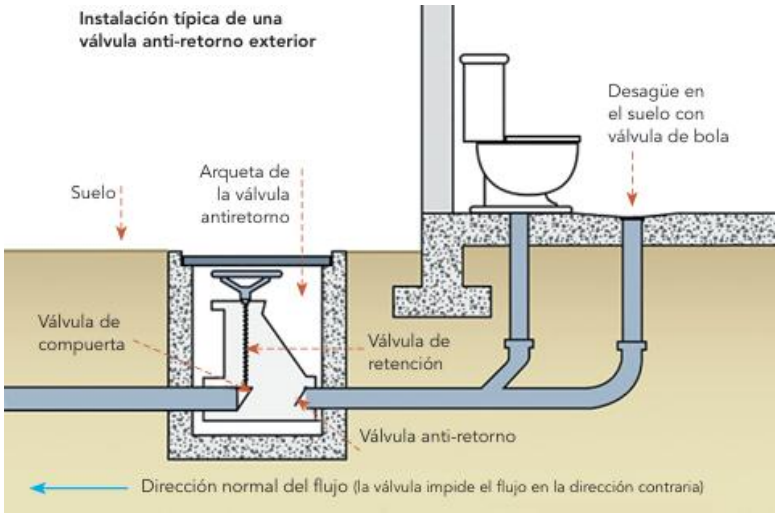


Imatge extreta de la "*Guía para la reducción de la vulnerabilidad de los edificios frente a las inundacions*"

MESURES PER A EVITAR LA INUNDABILITAT PER AIGÜES D'ORIGEN INTERIOR

Les inundacions per aigües interiors està vinculada a les aigües de pluja de la coberta, que es recullen en una xarxa unitària de planta baixa. Aquests col·lectors de planta baixa, en no poder abocar als clavegueram de la via pública ja que aquest està ple, retorna i vessa pels embornals de planta baixa.

Les aigües que sobresurten són una barreja d'aigües plujanes i les restes de les escorrenties de les aigües fecals. El projecte preveu la separació de les aigües fecals i plujanes en dues xarxes. La xarxa d'aigües fecals només recollirà les aigües negres del mercat. En el seu punt de connexió amb la xarxa exterior, i dins una arqueta registrable, s'hi col·locarà una vàlvula antiretorn.



Imatge extreta de la "*Guía para la reducción de la vulnerabilidad de los edificios frente a las inundacions*"

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1311 de 1314

D'aquest manera s'evitarà el retorn pel col·lector de residuals del flux d'aigües en càrrega de les canonades del carrer.

Les aigües de pluja interiors, recollides a la coberta, s'abocaran directament al carrer, evitant que siguin les pròpies aigües interiors les que provoquen inundacions a la planta baixa.

MESURES PER A EVITAR LA INUNDABILITAT PER AIGÜES D'ORIGEN EXTERIOR

Les propostes per a reduir les afectacions causades per les inundacions a causa d'aigües exteriors s'inclou de quatre maneres en el projecte d'obres ordinàries.

La primera és incrementar el nivell del paviment interior i exterior. El nivell més baix del paviment interior serà superior al nivell de les crescudes ordinàries que es produeixen en períodes de pluges intenses.

També cal tenir en compte que el paviment de la planta baixa, és amb pendent, per la qual cosa, i per gravetat, l'aigua d'inundació en superfície sortirà del mercat.

Un altra factor, és la incorporació de dues bombes d'extracció d'aigua, situades als fossats dels aparells elevadors. Aquestes bombes estaran connectades al subministrament elèctric del grup electrogen, per tal que en cas de fallada del subministrament de la companyia, puguin seguir extraient aigua.

Un tercer punt és la col·locació d'un sistema de porta estanca a les 5 entrades de planta baixa, amb panells de 2 metres d'alçada.

Per evitar l'entrada d'aigua a interior de l'edifici, cal instal·lar un sistema de porta estanca modular que permeti donar un tancament continu i estanc a totes les entrades de l'edifici (2 portes principals i 3 portes de servei o evacuació), tal i com el que s'indica a la fotografia adjunta, a mode d'exemple:

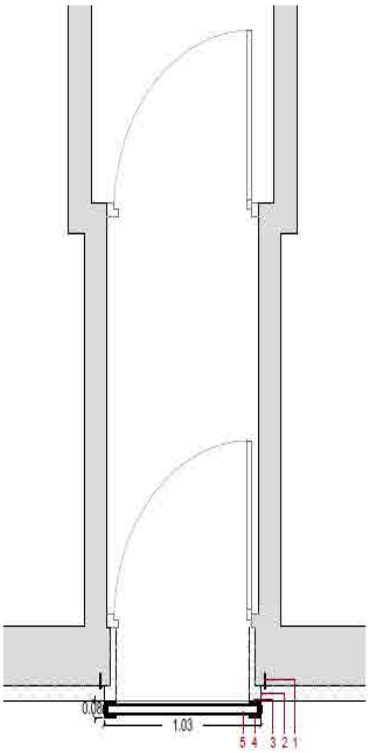


Exemple de sistema de porta estanca modular.
Font: "Guía para la reducción de la *vulnerabilidad de los edificios frente a las inundacions*"

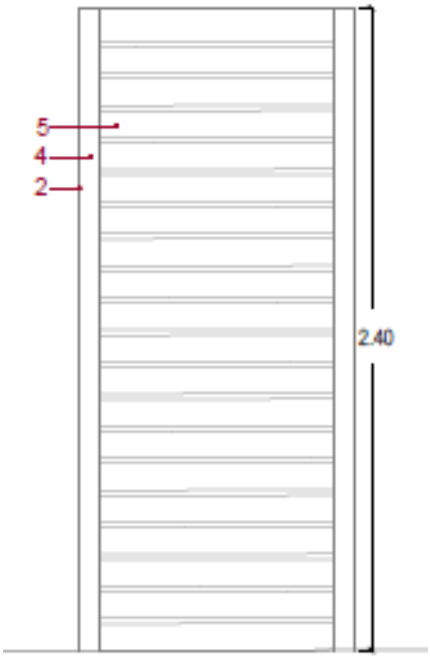
Ancorat mecànicament al perfil, si ancorarà un altre perfil en forma de "U", el qual servirà de guia per la col·locació de la porta estanca modular, la qual anirà incrementant la seva alçada en funció del nivell de l'aigua, fins a una alçada màxima de 2.00 metres, tapiant per complet les portes d'accés a l'immoble.

A continuació, s'adjunta un plànol d'exemple del sistema, ubicat en un edifici d'habitatges de l'avinguda Catalunya, que per les seves dimensions i característiques és equiparable al que s'usa en el projecte de reforma del mercat.

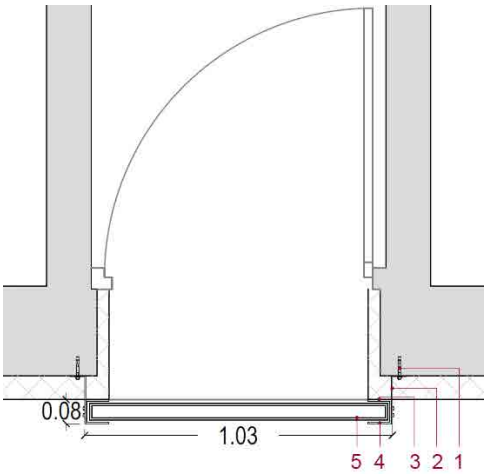
Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1312 de 1314



Àmbit d'actuació en planta



Ámbit d'actuació en alçat



1. Fixació mecànica amb cargol i tac expansiu.
2. Perfil laminar en forma de L, ancorat mecànicament a façana.
3. Unió segellada amb resina epoxi
4. Perfil laminat en forma de U.
5. Porta estanca modular.

Un darrer punt a considerar, és evitar l'entrada d'aigua a la zona a través de l'avinguda Lluís Companys, creant un petit ressalt a la cruïlla entre l'avinguda Lluïs Companys i el carrer Pere Joan, fent que les aigües de pluja superficials no entrin ala zona del mercat i segueixin el curs de la paleo riera Aubi, en el que avui es correspon amb la traça de l'avinguda Lluís Companys.

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1313 de 1314

MESURES QUE PERMETIN ELIMINAR L'AIGUA DE L'INTERIOR DE L'EDIFICI

Tal com s'ha exposat anteriorment, el projecte preveu la instal·lació de dues bombes d'extracció d'aigua situades en els dos fossats dels aparells elevadors.

Aquestes bombes serviran per a treure l'aigua en cas d'entrada d'aigua i la seva extracció si les mesures de tancament de l'edifici no fossin suficients.

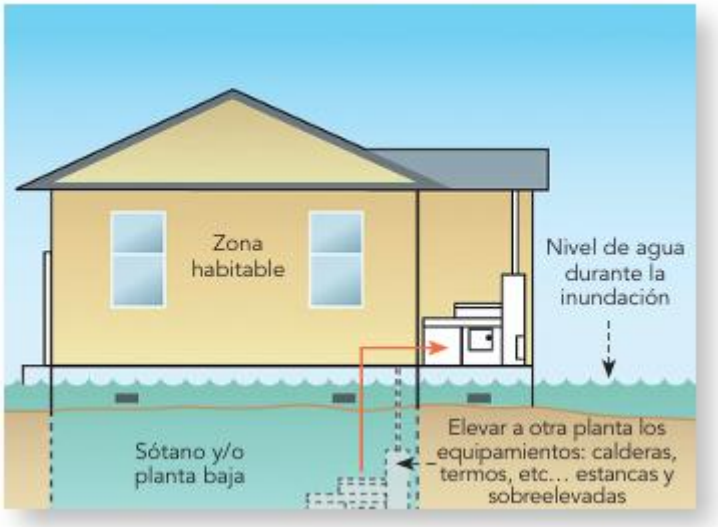
Els fossats, en ser llocs d'acumulació i punts baixos, són indrets idonis per a ubicar-hi les bombes.

És important destacar que aquestes bombes estaran connectades al grup electrogen propi del mercat, garantint el seu subministrament elèctric en cas de fallada del subministrament de companyia.

Per altra banda, en cas d'inundació, l'escorrentia natural de l'aigua, tindrà tendència a sortir cap a l'exterior de l'edifici per la pròpia pendent del paviment.

ALTRES FACTORS INCLOSOS EN EL PROJECTE

S'ha previst que les instal·lacions essencials de l'edifici estiguin a la planta primera. Els quadres de comandament, domotització, comptadors elèctrics, grup electrogen, ... es situen tots a la planta primera, molt per sobre de la cota d'inundabilitat.



Imatge extreta de la "*Guía para la reducción de la vulnerabilidad de los edificios frente a las inundacions*"

Codi Validació: ADZSZWPPNGYQ9DGQY74AMLH7L
Verificació: https://palamos.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1314 de 1314