



Projecte executiu per la implantació d'una construcció modular per a bar i lavabo adaptat al costat del camp de hoquei herba del CEM Pau Negre, a Montjuïc

JULIOL 2022

SALVADOR MATAS ARQUITECTES S.L.P.
Sardenya 532-534, local 5. 08024 Barcelona · Tel. 93 237 70 94
e-mail: smatas@salvadormatas.com

Projecte executiu per la implantació d'una construcció modular per a bar i lavabo adaptat al costat del camp de hoquei herba del CEM Pau Negre, a Montjuïc**Índex****MEMÒRIA****DADES GENERALS****MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA**

- MD1 Agents del projecte
- MD2 Objecte del projecte
- MD3 Antecedents
 - 3.1 Dades del projecte
 - 3.2 Descripció estat actual
 - 3.2.1 Situació i accés
 - 3.2.2 Usos
 - 3.2.3 Qualificació urbanística
 - 3.2.4 Edificacions existents
 - 3.2.5 Afectació arbres existents
 - 3.2.6 Paviments
 - 3.2.7 Tancaments perimetrals
 - 3.2.8 Enllumenat i electricitat
 - 3.2.9 Sanejament
 - 3.2.10 Aigua
 - 3.3 Topografia
 - 3.4 Geotècnia
- MD4 Descripció del projecte
 - 4.1 Justificació de la solució adoptada
 - 4.2 Descripció de les obres projectades. Estructuració de les zones d'actuació
 - 4.3 Accessibilitat
 - 4.4 Normativa d'aplicació

MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

- MC1 Enderrocs i moviment de terres
- MC2 Paviments
- MC3 Estructura i fonamentació
- MC4 Cobertes
- MC5 Tancaments construcció modular
- MC6 Fusteries i tanques

- MC7 Equipament fix i mobiliari urbà
- MC8 Serralleria
- MC9 Sanejament i drenatges
- MC10 Enllumenat
- MC11 Electricitat
- MC12 Aigua
- MC13 Reg
- MC14 Jardineria
- MC15 Senyalització

ME MEMÒRIA D'EXECUCIÓ

- ME- 1 Categoria i classificació del contractista
- ME- 2. Termini de les obres
- ME- 3. Obra completa
- ME- 4 Justificació de preus
- ME- 5 Partides alçades
- ME- 6 Revisió de preus
- ME- 7. Pressupost i import de ma d'obra

N NORMATIVA**PC PLEC DE CONDICIONS**

- PC1. Generals

PR PRESSUPOST

- PR1. Amidaments
- PR2. Justificació de preus
- PR3. Quadre de preus n. 1
- PR4. Quadre de preus n. 2
- PR5. Pressupost
- PR6. Últim full

ANNEXOS:

- ANNEX 1: Topogràfic
- ANNEX 2: Reportatge fotogràfic

ANNEX 3: Estudi de Seguretat i Salut
ANNEX 4: Estudi de Gestió de residus

PL PLÀNOLS

PL.01	Situació.	E. 1/2.000
PL.02	Estat actual. Topogràfic	E. 1/200
PL.03	Estat actual. Enderrocs i mov. de terres	E. 1/100
PL.04	Proposta. Planta Fonaments i replanteig	E. 1/100
PL.05	Proposta. Planta general	E. 1/100
PL.06	Proposta. Planta geometria	E. 1/50
PL.07	Proposta. Planta Fals Sostre	E. 1/50
PL.08	Proposta. Estructura d'acer	E. 1/50
PL.09	Proposta. Alçats i seccions	E. 1/50
PL.10	Proposta. Detalls constructius	E. 1/5
PL.11	Proposta. Electricitat i enllumenat	E. 1/50
PL.12	Proposta. Esquema unifilar	

Memòria i Annexos

DADES GENERALS

Nom del projecte:

Projecte executiu per la implantació d'una construcció modular per a bar i lavabo adaptat al costat del camp de hoquei herba del CEM Pau Negre, a Montjuïc.

Ús característic

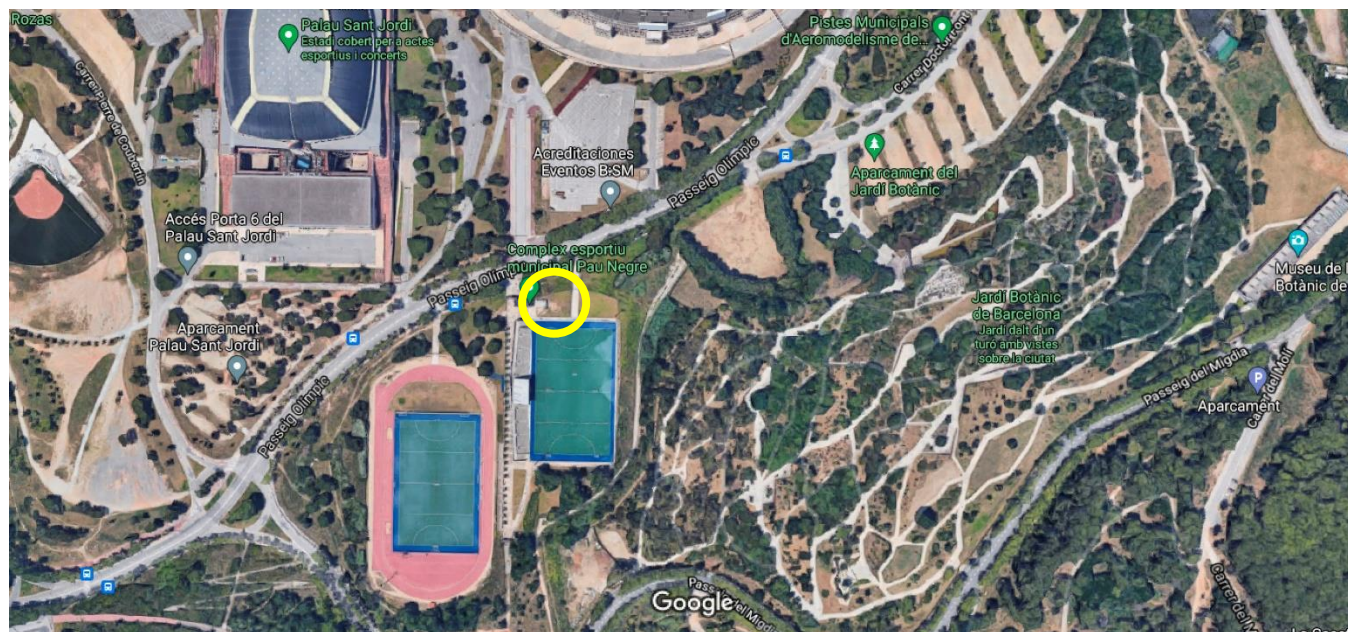
Edificació modular per a bar i lavabo en espai obert.

Tipus d'intervenció

Edificació modular

Emplaçament

Passeig Olímpic, 6, Districte Sants-Montjuïc, 08036 Barcelona. CEM Pau Negre



Situació

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD1 AGENTS DEL PROJECTE

MD1.1 Promotor de l'encàrrec

INSTITUT BARCELONA ESPORTS, Ajuntament de Barcelona

MD1.2 Equip redactor

- Salvador Matas Arquitectes SLP, com a empresa contractada, amb els següents tècnics col·laboradors:
 - Salvador Matas Dalmases, arquitecte
 - Clara Matas Rovira, arquitecte
 - Tonia Smyrni, arquitecta

MD2 OBJECTE DEL PROJECTE

L'objecte d'aquest Projecte executiu per la implantació d'una construcció modular per a bar i lavabo adaptat al costat del camp de hoquei herba del CEM Pau Negre, es la definició formal i del cos edificat i tractament del seu entorn immediat, en relació a les preexistències que l'envolten.

D'acord a l'avantprojecte redactat el juliol de 2021, es preveu un programa funcional d'un petit bar, amb terrassa exterior coberta, adossat a un lavabo públic adaptat. La construcció modular existent es mantindrà per a ús de magatzem.

La proposta inclou el tractament de la urbanització exterior, a base de paviment, enllumenat i parterres enjardinats per a l'estada dels usuaris.

MD3 ANTECEDENTS

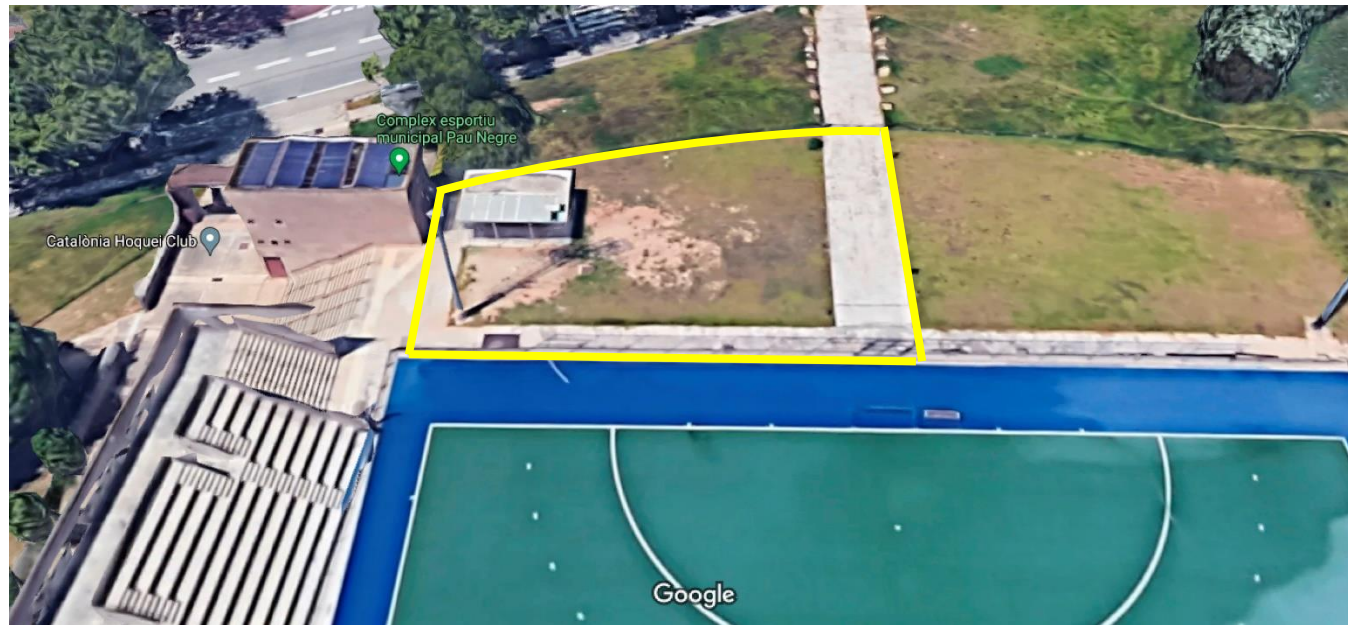
3.1 DADES DEL PROJECTE

La definició del programa de necessitats, prioritats, establiment de criteris i el seguiment del projecte, és a càrrec de l'Institut Barcelona Esports (IBE)

L'àmbit del projecte té les següents superfícies:

Àmbit de la zona d'actuació	651,62 m2
Superfície coberta	93,75 m2
Superfície ampliació edificació modular	18,75 m2

La referència cadastral de la parcel·la és: 9594801DF2799D0001JD. Té una superfície de sòl de 34.558 m².



Emplaçament

3.2 DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT ACTUAL

3.2.1 Situació i accés

L'actuació s'emplaça en un espai lliure al gol nord del camp de hoquei principal del CEM Pau Negre.

Dins de l'àmbit d'actuació hi ha una construcció modular que s'utilitza com a magatzem i espai de venda de begudes.

L'accés amb vehicle a l'àmbit d'actuació es fa per una porta a la tanca de filat que hi ha una mica més amunt de l'entrada principal del carrer Passeig Olímpic, 6.

3.2.2 Usos

Esportiu. Camps de hoquei CEM Pau Negre.

3.2.3 Qualificació urbanística

L'àmbit d'actuació dins del CEM Pau Negre, té la qualificació urbanística de Subsistema de Parc Transformat, clau 6c/mj T, d'acord a la MPGM de l'àmbit de la muntanya de Montjuïc, aprovada definitivament el 26 de juny de 2014, que determina, pel que fa als usos:

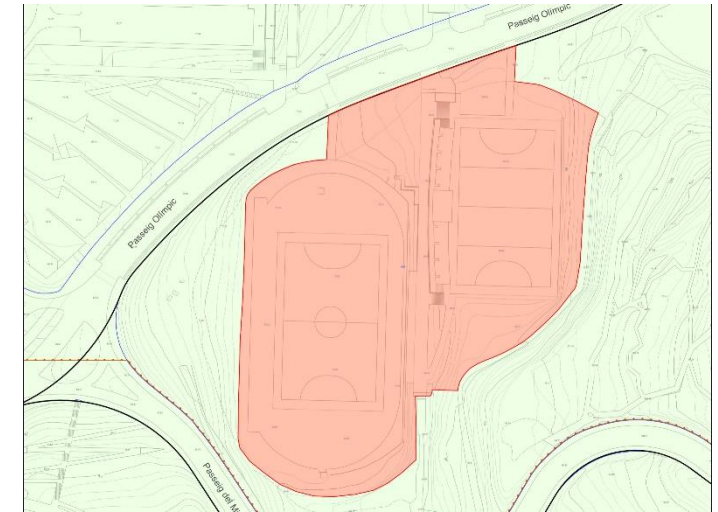
“l'ús dominant és el de parc urbà equipat, amb recintes de jardins temàtics. Aquests recintes estaran permeabilitzats pel pas lliure de vianants en horaris predeterminats, compatibilitzant la preservació de les funcions específiques de cada peça.

Pels sòls i edificacions amb usos d'equipament: es consideren com usos els de tipus esportiu, docent, cultural, administratiu, serveis i tècnics, i l'assistencial en els ja existents.

També s'admet, amb les condicions d'aquest pla, l'ús de serveis vinculats al parc i edicles per a restauració, amb capacitats que no comportin grans concentracions d'afluència. Les instal·lacions existents es poden conservar però no ampliar.

Es poden conservar les instal·lacions esportives que es delimiten en espais lliures per aquest pla, amb la possibilitat de construir instal·lacions de servei amb la limitació d'un 5% de la seva ocupació.”

La ocupació sobre parcel·la de construcció modular, incloses les edificacions existents, és inferior a aquest 5%.



3.2.4 Edificacions existents

Actualment, en l'entorn immediat de l'actuació (zona gol nord del camp de Hoquei) només trobem una construcció modular destinada a magatzem, de mides 7,5 x 2,5 m, que es manté.

S'adjunten fotografies de l'estat actual a l'Annex AN2 “Reportatge fotogràfic”

3.2.5 Afectació d'arbres existents

No s'afecten.

3.2.6 Paviments

A nivell d'urbanització, hi ha una passos pavimentats amb formigó i uns parterres amb plantació de grama.

3.2.7 Tancaments perimetrals

Hi ha una tanca que delimita el costat nord de la parcel·la amb el carrer Passeig Olímpic. Té una porta doble que permet el pas de vehicles.

3.2.8 Enllumenat i electricitat

Actualment hi ha 4 columnes de 8 projectors cadascun que donen llum general a tot l'àmbit. Una d'elles es troba a uns 10 m de la nova construcció modular, objecte del projecte.

Per a disposar d'una escomesa elèctrica per el bar i lavabo, caldrà sortir del quadre de la sala de calderes situada al costat oest.

3.2.9 Sanejament

Hi ha un col·lector situat de forma paral·lela al gol nord del camp de hoquei, que recull l'escorrentia del camp mitjançant una canal amb reixa que s'hi connecta. Hi ha pous de registre.

3.2.10 Subministrament d'aigua.

Hi ha la preexistència d'un dipòsit soterrat de 50.000 l de la xarxa de rec de la gespa artificial que està situat en el parterre on s'ha d'emplaçar la ampliació modular que es proposa.

3.3 TOPOGRAFIA

L'emplaçament de l'actuació es troba a la mateixa cota del Passeig Olímpic, des d'on es produeix el seu accés de vehicles. L'accés principal al CEM Pau Negre queda a uns 3,50 m per sota i s'hi connecta per unes escales.

La major part del terreny que conforma el recinte interior es molt pla, tenint un pendent molt suau cap a al camp de hoquei.

S'adjunta plànols topogràfics de l'estat actual a l'Annex AN2 "Topogràfic" i el plànol pl.02

3.4 GEOTÈCNIA

No s'ha fet estudi geotècnic, en considerar-se innecessària pel tipus de construcció modular

MD4 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

4.1. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

El present projecte, d'acord al programa establert per l'IBE, ha de possibilitar la construcció d'un edicle modular per a l'ús de bar i un lavabo adaptat.

El projecte, amplia amb una nova construcció modular la existent, que es destinarà a magatzem i habilitarà un espai exterior d'estada integrant les dues edificacions a l'espai lliure situat al gol nord del cap de hoquei.

L'ús i l'activitat d'aquesta construcció que es durà a terme, és compatible amb el que determina el planejament vigent, que preveu una qualificació de Subsistema de Parc Transformat, clau 6c/mjT.

L'àmbit de projecte disposa de tots els serveis urbanístics a peu de parcel·la.

4.2. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES PROJECTADES. ESTRUCTURACIÓ DE LES ZONES D'ACTUACIÓ

El present projecte, d'acord als requeriments de l'Institut Barcelona Esports, consta de la implantació d'una construcció modular per a bar i lavabo adaptat al costat del camp de hoquei herba del CEM Pau Negre.

El programa funcional s'ha acabat ajustant en les reunions prèvies amb l'IBE i també amb la participació de l'entitat gestora del centre, que s'ha concretat en:

- Bar – cafeteria, amb possibilitat de servir plats senzills freds o a la planxa, amb taulell obert de barra i petit espai tancat de cuina i zona de rentat. Superfície: 15,50 m2.
- Lavabo adaptat per usuaris del bar, amb un únic espai. Superfície: 4.26 m2
- Integració i adaptació de la construcció modular existent, com a espai polivalent de magatzem, però també com a espai d'estada i espera de familiars de jugadors amb una taula i cadires. Superfície: 19.45 m2
- Terrassa exterior coberta per a taules del bar. No hi ha de ploure i ha de crear ombra a l'estiu. Es requereix que en el perímetre de la terrassa es faci un tancament mòbil per preservar de les inclemències del temps i del fred de l'hivern. Aquest tancament es farà amb lones i panells de lames de fusta per crear ombres. Superfície: 95.56 m2
- L'àmbit d'actuació, que inclou la urbanització de l'entorn immediat a la construcció modular i marquesina, amb la millora de parterres i re-pavimentació de camins de formigó, té una superfície de 651,60 m2.

A partir d'aquest programa, es proposa mantenir la construcció modular actual i ampliar amb una segona construcció modular, separada de l'anterior, com a bar i lavabo. Aquest nou element anirà cobert amb una marquesina que sobrepassa el seu perímetre i que permetrà col·locar la terrassa.

La proposta intervé en l'espai de l'entorn, adequant-lo a zona d'estada i de descans per a grups més grans. Es disposen uns bancs lineals de fusta i uns parterres que milloren la qualitat de l'espai exterior.

L'ampliació es situa a un nivell lleugerament superior a la construcció modular existent atès que cal salvar el replè de terres que cobreix el dipòsit soterrat d'aigua del rec.

Construcció modular.

Formada per mòduls de 2,5 x 2,5 x 2,5 m, amb estructura metàl·lica amb perfils tubulars estructurals i formació de tancaments amb panells compactes HPL de 10 mm de gruix per la part interior i xapa d'alumini anoditzat, mini-ona, per la part exterior. Disposarà de paviment de xapa d'alumini anoditzat i gravat "gra d'arròs" antilliscant. La coberta serà de xapa "Sandwich", d'acer galvanitzat pre-lacat.

Les cobertes incorporaran unes lones enrotllables als laterals, tipus "screen" per a poder semi-tancar l'espai. També alguns panells fixes de lames de fusta tractada que tamisen la llum i facin ombra a l'estiu.

El mòdul de cuina, incorporarà les escomeses i la pre-instal·lació de xarxes de serveis per la futura instal·lació d'electrodomèstics que no inclourà el projecte. Inclou el taulell, un armari i una pica.

Disposarà dels serveis de d'aigua, desguàs i electricitat. També s'hi instal·larà enllumenat, inclòs a la terrassa exterior.

La construcció modular existent preveu la seva reparació puntual -està en bon estat- i es deixarà l'espai interior diàfan amb preses elèctriques.

Urbanització de l'entorn.

La urbanització exterior, inclou la millora dels paviments actuals de formigó dins l'àmbit d'actuació. Els paviments de la terrassa de bar i camins es faran amb paviment de formigó raspallat rematats amb vorada de peces de formigó prefabricat. Entre aquests paviments i els parterres s'hi col·locaran bancs de formigó, un d'ells amb llistons de fusta tractada a la cara superior. Els parterres es sembraran amb hidrosembra de diferents llavors.

Serveis.

Es preveuen les següents escomeses de serveis.

- Electricitat. L'ampliació es penjarà de l'actual quadre de protecció i s'afegirà un sub-quadre, per als electrodomèstics del bar.
- Enllumenat interior i exterior. Penjarà de la instal·lació elèctrica pròpia del bar.
- Aigua. Es derivarà de l'actual xarxa d'aigua, situada en la construcció modular adjacent.
- Desguassos. S'hauran de connectar els sanitaris dels lavabos i els aparells de la cuina al col·lector de la xarxa de sanejament situat junt a la reixa de recollida d'aigües del camp en el gol nord. També es formaran pendents per les escorrenties de les aigües pluvials de la zona urbanitzada.

4.3. ACCESSIBILITAT

Per tal de fer accessible aquesta obra, s'ha previst donar continuïtat als camins i paviments de formigó existents, sense ressals, i amb la construcció d'unes noves rampa exteriors.

Les rampes seran de formigó, tindran entre 1,30 m i 2,80 m d'amplada amb un pendent inferior al 6% i acabades amb formigó raspallat.

El disseny de tots els itineraris s'han fet tenint en compte el compliment de totes les exigències i requeriments de la Ordre VIV/561/2010, de 1 de febrer i la Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol.

Així mateix, s'ha previst la instal·lació d'una cambra de serveis sanitaris homes/dones accessible per persones amb mobilitat reduïda que s'ajusta a la normativa vigent en accessibilitat.

4.4. NORMATIVA D'APLICACIÓ

De tot el conjunt de normatives que són d'aplicació, cal destacar la importància d'aquelles destinades a garantir la seguretat dels usuaris i l'accessibilitat.

D'aquestes, destaquem les següents normatives de referència obligada:

- Ordre VIV/561/2010, de 1 de febrer, per la que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats.
- Codi Tècnic de l'Edificació, RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006)

Són també normatives de referència obligada el "Temari per a la redacció d'estudis o avantprojectes" redactat per Hàbitat urbà de l'Ajuntament de Barcelona en data juny de 2013, així com les diverses disposicions municipals relatives a l'espai públic i la via pública; entre elles i sense caràcter limitatiu: el "Plec de condicions tècniques per a les instal·lacions d'enllumenat públic", el "Plec de prescripcions tècniques per a obres de jardineria", el "Plec de prescripcions tècniques per a les instal·lacions de reg", el "Manual de senyalització urbana per a la ciutat de Barcelona" o la "Instrucció d'Alcaldia relativa als elements urbans de la ciutat de Barcelona".

MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

Els treballs a realitzar, desglossats per capítols d'obra, són els següents:

MC1 ENDERROCS I MOVIIEMENTS DE TERRES

L'accés de vehicles a l'obra és molt franc i a peu pla des del passeig Olímpic.

Inclou els treballs de repicat i enderroc de l'actual paviment de formigó dels camins interiors, ara en molt mal estat, de 10 cm de gruix i sense armar i de les vorades.

Posteriorment es retiraran les terres suficients per deixar una caixa de 30 cm de gruix sota les rasants de paviment acabat.

Es retiraran tots els marcs i tapes d'arquetes afectades per tornar-los a situar a la nova rasant.

S'obriran les rases d'escomeses elèctrica, d'aigua i de desguassos. També els pous de fonamentació de l'estructura de la construcció, segons s'indica en plànol PL.03

Totes les superfícies de terres i replens es compactaran al 95% del PM.

MC2 PAVIMENTS

Paviment de formigó. Paviment de formigó armat de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m² de pols de quars color gris, acabat raspallat, amb 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, col·locat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual i remolinat mecànic, fratassat amb helicòpter. L'armat del formigó es realitzarà amb fibres de polipropilè de 10 cm. Es faran juntes de retracció cada 20 m² com a màxim, fent talls de disc, de 5 a 10 mm de gruix, de profunditat no inferior a 15 cm. El raspallat serà transversal i es farà amb escombria plana industrial de pel fort i de 60 cm d'amplada.

Aquest paviment tindrà una base de tot-ú artificial, de 15 cm de gruix, amb barreja procedent de la trituració d'àrids calcaris, sense argiles i amb un alt equivalent de sorra. La grandària màxima de l'àrid serà de 20 mm. Es piconarà al 98 % del P.M.

El terreny natural es compactarà al 98 % del P.M.

Vorada jardí. En el remat del parterre amb els paviments de formigó es col·locaran peces de vorada de formigó prefabricat amb cara superior recta, de mides de secció 8 x 20 cm (ampla x alt). Es col·locarà sobre un dau corregut de formigó de 30 x 30 cm de secció.

Paviment de peces de formigó prefabricat. Paviment de peces de formigó prefabricat de diferents mides, 20x20x8 cm, 20x30x8 cm, 20x40x8 cm, tipus Breinco, "llosa petra", o de característiques equivalents.

Es col·locarà sobre una capa de morter pastat a l'obra a truc de maceta, de 4 cm de gruix i consistència tova (con Abrams 4-6), dosificació mínima 380 kg/m³ (1/4), amb juntes amb sorra fina neta, sense beurada.

Paviment de xapa d'alumini gravat "gra d'arròs".

A l'interior del cos modular del bar i lavabo, es pavimentarà amb xapes d'alumini anoditzat plata gravades amb "gra d'arròs". Les xapes tindran un gruix de 2 mm i unes mides de 1000 x 400 mm. S'encolaran directament sobre la solera de formigó un cop ben anivellada i polida.

En els perímetre, la xapa quedarà solapada amb el parament vertical dels panell fenòlics.

MC3 ESTRUCTURA I FONAMENTACIÓ

Formada per perfils estructurals quadrats i rectangulars d'acer, pilars de 100 x 100 mm i bigues de 180 x 100 mm i 5 mm de gruix.

L'encastament a la base de fonamentació es farà amb una platina de 350 x 350 x 15 mm amb 4 cartelles, segons detall, de 6 mm de gruix. La fixació es farà amb 4 Ø 20 mm B-500-S, de 400 mm de longitud.

El fonament de cada pilar serà de formigó HA-25 / B / 20 / IIa, de mides 40 x 40 x 40 cm. A sota hi haurà una capa de formigó de neteja HL-150/C/TM de 10 cm.

MC4 COBERTES

La coberta serà de xapa "Sandwich", formats amb panells aïllants autoportants, de 40 mm de gruix, amb dues xapes galvanitzades pre-lacades i aïllant d'escuma de poliuretà, tipus "Zafiro Elit" de Europerfil, o de característiques equivalents. Anirà suportada sobre perfils d'acer en fred, plegats en Z i rematada lateralment per xapa d'alumini anoditzat plata, plegada segons detalls.

La coberta tindrà una pendent única del 5%, tirant aigües cap al costat nord, formada per la propis estructura tubular.

Per sota, la coberta disposarà d'un fals sostre, alineat amb la cara inferior del perfil rectangular de 180 x 100 mm, de planxes de fusta d'encenalls OSB-3, de 15 mm de gruix, i mides 120 x 120 cm, collada a una subestructura de perfils L-40. Aquestes planxes es pintaran amb una pintura de veladura en 3 colors, segons s'indica en el plànol PL.07

MC5 TANCAMENTS CONSTRUCCIÓ MODULAR

El cos de la construcció modular va modulats amb l'estructura (250 x 250 cm). Te unes dimensions totals de 750 x 250 cm (3 x 1 mòdul). Disposarà d'una subestructura formada per perfils tubulars quadrats de 70 x 70 x 2 mm.

La subestructura dels paraments verticals es collaran a l'estructura principal de pilars i bigues metàl·liques. Estarà formada per un entramat de tubs quadrats de 70x70x2 mm, formant una retícula, que servirà per collar els plafons interiors i exteriors, i també les fusteries (portes i finestres batents. A aquest entramat se li afegirà uns reforços horitzontals de travesses de fusta de 70x70 mm situades cada 50 cm, aproximadament.

Les divisòries interiors estaran formades amb la mateixa subestructura.

Veure plànol de la subestructura, PL.08

Parament interior: Format per taulers laminats d'altra pressió -HPL-, (compacte fenòlic), de 10 mm de gruix, de color a definir en obra, en formats modulars de 1,20 m d'amplada per tota l'alçada de la construcció

(2,50 m aproximadament). Els taulers es collaran a la subestructura per la part interior. Aquest revestiment també s'utilitzarà en portes i finestres.

Parament exterior: Format per xapes d'alumini anoditzat plata, mini-ona, de 70 mm entre ones i 0,7 mm de gruix. Les planxes tindran un format de 1,20 m d'amplada per tota l'alçada de les façanes exteriors (2,50 m aproximadament). Les planxes es collaran a la subestructura per la part exterior amb cargols d'acer inoxidable (es farà un replanteig de la situació dels cargols). Les xapes s'elevaran 20 mm de la rasant del paviment exterior. Aquest revestiment també s'utilitzarà en portes i finestres.

La càmera interior entre revestiments, de 70 mm d'amplada, s'utilitzarà pel pas d'instal·lacions (desguassos, aigua ACS i corrugats d'electricitat).

MC6 FUSTERIES I TANQUES

Les 2 portes (bar i lavabo) i les dues finestres (bar) estaran formades amb els mateixos revestiments que els paraments verticals. Les mides de les portes seran de 80 x 2,20 m d'alt. La del lavabo obrirà cap a l'exterior i la del bar cap a l'interior.

Les portes disposaran de panys i clau. La del bar tindrà 3 punts de fixació.

Les finestres tindran obertura batent cap a la part superior, amb pistons hidràulics, un a cada costat. Disposaran de pany i clau per la part interior. El seu format serà de 2,40 m d'amplada per 1,10 m d'alt.

Totes les ferramentes de les portes i finestres seran d'acer inoxidable. Inclouen caixa d'alumini d'encaix per ajustar-se a la xapa d'alumini mini-ona.

Els revestiments d'HPL i d'alumini en les portes i finestres, sempre recobriran els perfils de la subestructura que els hi fa de marc.

Gelosies verticals per ombra al perímetre de la coberta. Es preu la col·locació de panell de 2,5 x 2,5 m amb gelosia de flames de fusta tractada a l'autoclau d'avet, de 5 x 5 cm i separats 5 cm entre ells, que aniran cargolats a una subestructura tubular d'acer, de 50.50.2. Els cargols seran passants. Els marcs es collaran a l'estructura tubular de la marquesina i al paviment.

S'inclou la col·locació de persianes de lona, tipus "screen" enrotllables i guiades en cables d'acer als costats. Seran mòduls de 1,20 m d'amplada per tota l'alçada de la marquesina (2,50 m). Seran d'accionament manual.

MC7 EQUIPAMENT FIX, SANITARIS I MOBILIARI URBÀ

Equipament fix. El projecte inclou part de l'equipament del bar, concretament el que ha de quedar fix però exclou els electrodomèstics.

Taulell de la barra de bar. Consisteix en taulers laminats d'altra pressió -HPL-, (compacte fenòlic), de 10 mm de gruix, de color igual al dels taulers de les parets interiors, de 40 cm d'amplada i recolzat sobre una estructura tubular d'acer inoxidable.

Taules interiors de treball del bar. Taulells de treball fixos d'acer inoxidable, amb prestatges inferiors, de mides a ajustar en perímetre i segons plànol. Són:

- Taula amb sobre d'inoxidable i prestatge inferior, de 210x60x85 cm. Taulell d'acer inoxidable AISI 304 18/10 amb omegues de reforç. Gamma 600. Prestatge d'acer inoxidable. Frontal de 65 mm en punt rodó sanitari, totalment soldat. Potes quadrades d'acer inoxidable de 40x40 mm.

- Taula d'acer inoxidable amb aigüera doble de 210x60x85, fabricada amb encimera d'acer inoxidable AISI 304 18/10, setinat. Gamma 700. Proveïdes d'omegues de reforç per a una major robustesa. Peto posterior de 105 mm i frontal de 65 mm en punt rodó sanitari, totalment soldats. Dues cubetes soldades de 500 x 400 x 250 mm. Potes quadrades d'acer inoxidable de 40x40 mm. Amb forat per aixeta LAVA0004. Aixeta giratoria alta R0020210.
- Taula amb sobre d'inoxidable i prestatge inferior, de 125x60x85 cm. Encimera d'acer inoxidable AISI 304 18/10 amb omegues de reforç. Gamma 600. Prestatge d'acer inoxidable. Frontal de 65 mm en punt rodó sanitari, totalment soldat. Potes quadrades d'acer inoxidable de 40x40 mm.

També s'inclou el següent equipament elèctric:

- Acumulador elèctric per al servei d'A.C.S., mural vertical, resistència blindada, capacitat 75 l, potència 2 kW, de 758 mm d'altura i 450 mm de diàmetre.
- Campana extractora mural, tipus Snack, d'acer inoxidable, de mides 1000 x 800 x 680 mm d'alçada, turbina de 7/7 - 1/5CV, amb filtre de lames d'acer inoxidable.
- Assecador de mans automàtic Machflow Plus amb mitjà filtrant HEPA, o de característiques equivalents, i carcassa d'acer, inoxidable acabat brillant, amb motor de potència ajustable que permet regular el consum energètic (entre 420 i 1.500W) i que proporciona una velocitat màxima de sortida d'aire de 480 Km/h que eixuga les mans entre els 10 i els 15 segons.

Sanitaris:

- Rentamans cantoner mural rodó sense sobreeixidor, fabricat amb acer inoxidable AISI 304 bacteriostàtic, acabat setinat, de 1,2 mm de gruix, cubeta de diàmetre 320 mm i 130 mm de profunditat, soldada i polida sense cantells vius.
- Inodor d'acer inoxidable AISI 304 bacteriostàtic antivandàlic, per instal·lar a terra, amb cisterna incorporada, acabat setinat. Tassa d'una sola peça, embotida directament al cos del vàter i sense costures. Inclou seient i tapa.
- Aixeta monocomandament de lavabo medical Especial Basic TRES, o de característiques equivalents, amb palanca superior per a persones amb mobilitat reduïda. Acabat cromat.
- Barra abatible de gir vertical amb porta-rotlles, fabricada amb tub d'acer inoxidable de Ø 32mm, acabat brillant. Disposen d'un sistema de seguretat que bloqueja la barra en posició vertical.
- Barra fixa (a l'altre costat del vàter de l'anterior), fabricada amb tub d'acer inoxidable de Ø 32mm, acabat brillant.

MC8.- SERRALLERIA

Inclou els treballs diversos de maneria, com la construcció de l'estructura, remats diversos dels tancaments i cobertes. Tot segons detalls constructius.

S'utilitzarà acer galvanitzat per les corretges de la coberta i acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2 en els perfils de secció quadrada o rectangular estructurals.

MC9 SANEJAMENT i DRENATGES

Inclou la xarxa de sanejament del lavabo i del bar, que es farà amb tubs de PVC de Ø 200, segons traçats del plànol 04, i col·locats sobre lilit de sorra i reblerts amb sorra compactada.

Es connectarà al col·lector de la xarxa d'aigües de recollida de pluvials i del reg de la pista de hoquei, que queda pròxima. Es construirà un sifó amb l'arqueta existent que connecta amb la reixa de drenatge de la pista.

MC10 ENLLUMENAT

Consistirà en un únic sistema d'enllumenat per encastar al fals sostre de la marquesina, tant a l'interior del bar i lavabo, com a l'exterior.

Es proposa lluminària tipus Downlight LED Simho d'encastar. Exterior IP66. Quadrat blanc 30W. 144 LEDs. Tensió 185 ~ 265V 50 / 60Hz. Factor de Potència > 0,9. Driver inclòs 26V 1000mA. Temperatura de Color 3000K. 2480lm. IRC (RA) > 80. Angle 180º. Vida útil > 30.000h. Exterior: 215x215mm. Buit Ø195mm. IP66. IK08. Material: Placa alumini / Coberta policarbonat, o altra de característiques equivalents.

Pel que fa a l'enllumenat d'emergència, es proposa dues lluminàries dins els mòduls de bar i lavabo i 5 lluminàries estanques sota la marquesina.

MC11 ELECTRICITAT:

Es preveu la instal·lació que parteix d'un sub-quadre que s'alimentarà del quadre principal del CEM Pau Negre i que tindrà 22 circuits, d'acord a l'esquema unifilar adjunt en el plànol PL.11. La línia d'escomesa anirà soterrada fins al sub-quadre.

La resta de la instal·lació, amb tub flexible, passarà per l'interior de les càmeres formades per la coberta i pel els tancaments exteriors del cos modular.

Els mecanismes es col·locaran amb caixes encastades als paraments del cos edificat o bé a l'exterior, de superfície, amb mecanismes estancs, amb grau de protecció IP54.

A tot el perímetre de la marquesina s'instal·larà un anell de terra, que quedarà soterrat sota la llosa de paviment.

Es preveu el següent equipament elèctric per al càlcul de la potència necessària:

Equipament	Potència	Inclòs en projecte
Cafetera bar	2.780 W	NO
Planxa bar	6.000 W	NO
Frigorífic ampolles sota barra 1	350 W	NO
Frigorífic ampolles sota barra 2	350 W	NO
Congelador	500 W	NO
Acumulador ACS 70L	1.500 W	SI
Campana extractora mural	200 W	SI
Assecador de mans	600 W	SI
Total:	12.280 W	

PROYECTO ELECTRICO EN BAJA TENSION PARA LOCAL PUBLICA CONCURRENCIA
 Peticionario: XIRINGUITO PAU NEGRE
 Situacion instalacion:
 Facultativo: Marc Marés Asturgó, EIC 11.160

QUADRE ELECTRIC PRINCIPAL

CIRCUITO	DI	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
NUM.FASES	3	1	1	1	1	1	1	1
TENSION	400	230	230	230	230	230	230	230
%SIMULTANEIDAD	100	100	100	100	100	100	100	100
POTENCIA DE CALCULO(W)	27710	120	80	50	120	400	180	120
COS.FI	1	1	1	1	1	1	1	1
SECCION	25	2,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	1,5
INTENSIDAD	40,04	0,52	0,35	0,22	0,52	1,74	0,78	0,52
LONGITUD	35	12	20	3	14	22	13	16
CAIDA PARCIAL	1,73	0,09	0,17	0,02	0,10	0,55	0,15	0,20
% CAIDA PARCIAL	0,43	0,04	0,07	0,01	0,05	0,24	0,06	0,09
CAIDA ACUMULADA	0,00	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
CAIDA TOTAL	1,73	1,82	1,90	1,75	1,84	2,28	1,88	1,93
% CAIDA	0,43	0,79	0,83	0,76	0,80	0,99	0,82	0,84
Resistividad	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
R	0,0504	0,1728	0,4800	0,0720	0,2016	0,3168	0,1872	0,3840
R total	0,0684	0,2412	0,5484	0,1404	0,2700	0,3852	0,2556	0,4524
Icc (KA)	2,69	0,76	0,34	1,31	0,68	0,48	0,72	0,41
Momento Electrico (kW.m)	969,85	1,44	1,60	0,15	1,68	8,80	2,34	1,92

CIRCUITO	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
NUM.FASES	1		1	1	1	1	1	1
TENSION	230		230	230	230	230	230	230
%SIMULTANEIDAD	100		100	100	100	100	100	100
POTENCIA DE CALCULO(W)	120		2500	2500	2500	2500	3500	2780
COS.FI	1		1	1	1	1	1	1
SECCION	1,5		2,5	2,5	2,5	2,5	4	4
INTENSIDAD	0,52		10,87	10,87	10,87	10,87	15,22	12,09
LONGITUD	20		7	20	12	16	12	14
CAIDA PARCIAL	0,25		1,09	3,11	1,86	2,48	1,63	1,51
% CAIDA PARCIAL	0,11		0,47	1,35	0,81	1,08	0,71	0,66
CAIDA ACUMULADA	1,73		1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
CAIDA TOTAL	1,98		2,82	4,84	3,60	4,22	3,36	3,24
% CAIDA	0,86		1,23	2,10	1,56	1,83	1,46	1,41
Resistividad	0,018		0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
R	0,4800		0,1008	0,2880	0,1728	0,2304	0,1080	0,1260
R total	0,5484		0,1692	0,3564	0,2412	0,2988	0,1764	0,1944
Icc (KA)	0,34		1,09	0,52	0,76	0,62	1,04	0,95
Momento Electrico (kW.m)	2,40		17,50	50,00	30,00	40,00	42,00	38,92

CIRCUITO	C16	C17	C18	C19	C20	C21	C22
NUM.FASES	1	1	1	1	1	1	
TENSION	230	230	230	230	230	230	
%SIMULTANEIDAD	100	100	100	100	100	100	
POTENCIA DE CALCULO(W)	6000	2500	2000	1500	2500	2500	
COS.FI	1	1	1	1	1	1	
SECCION	6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
INTENSIDAD	26,09	10,87	8,70	6,52	10,87	10,87	
LONGITUD	16	20	8	11	20	20	
CAIDA PARCIAL	2,48	3,11	0,99	1,02	3,11	3,11	
% CAIDA PARCIAL	1,08	1,35	0,43	0,45	1,35	1,35	
CAIDA ACUMULADA	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	
CAIDA TOTAL	4,22	4,84	2,73	2,76	4,84	4,84	
% CAIDA	1,83	2,10	1,19	1,20	2,10	2,10	
Resistividad	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	
R	0,0960	0,2880	0,1152	0,1584	0,2880	0,2880	
R total	0,1644	0,3564	0,1836	0,2268	0,3564	0,3564	
Icc (KA)	1,12	0,52	1,00	0,81	0,52	0,52	
Momento Electrico (kW.m)	96,00	50,00	16,00	16,50	50,00	50,00	

Aquest document és una còpia autèntica. L'Ajuntament de Barcelona custodia el document i les signatures originals.

MC12 AIGUA

La instal·lació d'aigua freda vindrà de la sala de calderes pròxima.

Totes les canonades es realitzaran en material plàstic, PEX, amb aïllament amb escuma electromèrica amb els gruixos indicats en el Rite.

Es preveuen punts d'aigua al lavabo, a l'inodor, a la pica de la cuina del bar i a una boca de rec a l'exterior.

Només es preveu aigua calenta sanitària a la pica de la cuina del bar.

Es col·locaran claus de pas a cada estança (lavabo i cuina) i una altra de tall general.

La xarxa d'aigua freda i calenta es projecta amb canonades de PPR o multicapa. Les instal·lacions seran encastades tant en els recorreguts horitzontals com en els verticals dins de les càmeres dels paraments, ambdues s'aïllaran tèrmicament.

L'aixeta del lavabo serà accessible amb monocomandament temporitzat.

MC13 REG

Es preveu una boca de reg exterior i mànega pel reg de la plantació.

MC15 JARDINERIA

Els parterres entre paviments de l'àmbit d'actuació, s'enjardinaran amb una plantació de grama amb barreja de llavors, tipus pradera amb flor. Consistirà amb una llaurada per tal de descompactar el terreny existent i permetre el reperfilat del terreny. S'hi estendrà una capa de terra vegetal de 10 cm de gruix i s'hi aplicarà una hidrosembra amb un 97% d'espècies rústiques i el 3% amb "Bloomer", amb la següent composició: 97% composta per *Lolium perenne* 20%, *Festuca arundinacea* 10%, *Dactylis glomerata* 17%, *Cynodon dactylon* 10%, *Bromus catharticus* 10%, *Phleum pratense* 5%, *Trifolium fragiferum* 5%, *Medicago lupulina* 5%, *Piptatherum piliaceum* 1%, *Plantago albicans* 1%, *Lotus corniculatus* 7%, *Achillea millefolium* 3%, *Sanguisorba minor* 3%, i un 3% de 'Bloomer' amb la següent composició: 1% *Lupinus albus*, 0,5 % *Gypsophila paniculata*, 0,5% *Centrathus ruber*, 0,5% *Papaver rhoeas*, 0,25% *Calendula officinalis*, 0,25% *Cynara scolymus*.

El reg es farà manualment amb mànega des de la boca de reg prevista.

MC16 SENYALITZACIÓ

Es preveu la senyalització del servei higiènic adaptat amb una placa 20x20 cm de xapa d'alumini.

Barcelona, juliol del 2022

Salvador Matas Dalmases
Arquitecte

ME- MEMÒRIA D'EXECUCIÓ

ME- 1 Categoria i classificació del contractista

La classificació d'empreses contractistes està regulada en el Llibre I, Títol II, Capítol II del Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques. La secció 1a. (art. 25 en endavant) regula la classificació de les empreses contractistes d'obres i la secció 2a. (art. 37 en endavant) la de les empreses contractistes de serveis.

En fase A:

La classificació empresarial del contractista és la següent:

- I. el grup: C) EDIFICACIONS
- II. el subgrup: 4. FEINES DE PALETA, ESTUCATS I REVESTIMENTS
- III. la categoria: C) DE 120.000 A 360.000 €

ME- 2. Termini de les obres

S'estima que el termini de durada de les obres serà de **18 setmanes**.

ME- 3. Obra completa

El projecte de referència es refereix a una obra completa, susceptible de ser lliurada per a l'ús general, contenint els elements necessaris per a la utilització correcta de l'obra, incloses les instal·lacions; sense perjudici de les ampliacions que posteriorment es puguin dur a terme. Donant compliment a allò indicat a l'article 13 del Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals (Decret 179/1995 de 13 de juny) i a l'article 127 del Reglament General de la Llei de contractes de les administracions públiques, aprovat per Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre.

ME- 4 Justificació de preus

Dins l'apartat Pressupost de la memòria, hi ha la Justificació de preus, que desenvolupa la justificació de preus segons la metodologia establerta a l'article 130 del RGL CAP i els articles 27 i 29 del ROAS.

D'acord a l'article 128 del Reglament general de contractes de l'administració pública, la descripció de materials bàsics o elements que formen les unitats d'obra d'aquesta memòria, tenen caràcter contractual.

ME- 5 Partides alçades

La relació de partides alçades i d'abonament íntegre formen part del pressupost d'aquest projecte d'execució.

- Seguretat i salut

ME- 6 Revisió de preus

No procedeix la revisió de preus.

ME- 7. Pressupost i import de ma d'obra

L'apartat PR Pressupost de la memòria inclou quadres de preus 1 i 2, justificació de preus, estat d'amidaments, pressupost, resum de pressupost i últim full.

El pressupost del projecte està fet amb una base de dades de preus BEDEC-2021-6, amb un import total de la ma d'obra de 30.131,69 € que representa un percentatge de 30,55 % sobre el total dels pressupost.

L'estimació dels costos salarials s'han calculat a partir d'una plantilla de persones treballadores que ha d'executar el contracte amb les següents categories professionals i nombre d'hores, segons s'especifica en el Plec de prescripcions tècniques (PPT).

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
1 A0121000	h	Oficial 1a	23,84	2,4000	57,22	0,06
2 A0122000	h	Oficial 1a paleta	22,37	5,7000	127,51	0,13
3 A0127000	h	Oficial 1a col·locador	22,37	6,0000	134,22	0,14
4 A012H000	h	Oficial 1a electricista	22,72	3,7160	84,43	0,09
5 A012J000	h	Oficial 1a lampista	24,64	5,8000	142,91	0,14
6 A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	22,36	1,9492	43,58	0,04
7 A0137000	h	Ajudant col·locador	19,86	6,0000	119,16	0,12
8 A013H000	h	Ajudant electricista	19,50	4,1650	81,22	0,08
9 A013J000	h	Ajudant lampista	21,11	2,8000	59,11	0,06
10 A0140000	h	Manobre	19,84	14,4255	286,20	0,29
11 A0150000	h	Manobre especialista	20,64	7,6800	158,52	0,16
12 A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	27,13	32,5091	881,97	0,89
13 A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	27,13	5,5146	149,61	0,15
14 A01-FEP1	h	Ajudant soldador	27,23	38,0857	1.037,07	1,05
15 A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	27,13	22,8000	618,56	0,63
16 A01-FEP6	h	Ajudant fuster	27,35	9,1710	250,83	0,25
17 A01-FEP9	h	Ajudant pintor	27,13	7,5693	205,36	0,21
18 A01-FEPB	h	Ajudant manyà	27,23	21,6750	590,21	0,60
19 A01-FEPD	h	Ajudant electricista	27,09	10,1775	275,71	0,28
20 A01-FEPE	h	Ajudant lampista	27,09	2,1450	58,11	0,06
21 A01-FEPH	h	Ajudant muntador	27,13	88,4975	2.400,94	2,43
22 A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	30,82	33,7500	1.040,18	1,05
23 A0D-0007	h	Manobre	25,51	103,6401	2.643,86	2,68
24 A0E-000A	h	Manobre especialista	26,38	202,8208	5.350,41	5,43
25 A0F-000B	h	Oficial 1a	30,56	3,7590	114,88	0,12
26 A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	30,56	22,8000	696,77	0,71
27 A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	31,58	10,5840	334,24	0,34
28 A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	30,56	29,2926	895,18	0,91
29 A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	30,56	4,8329	147,69	0,15
30 A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	31,11	13,2660	412,71	0,42
31 A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	34,73	34,5000	1.198,19	1,21
32 A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	31,58	4,8600	153,48	0,16
33 A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	31,04	23,5500	730,99	0,74
34 A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	31,58	88,4975	2.794,75	2,83
35 A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	30,56	45,5760	1.392,80	1,41
36 A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	30,56	9,1498	279,62	0,28
37 A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	30,56	74,2870	2.270,21	2,30
38 A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	31,07	61,5802	1.913,30	1,94
TOTAL:					30.131,69	30,55

A totes les partides d'obres s'hi inclouen les despeses indirectes en el propi preu, apart del que s'ha considerat per la llei de contractes en el 13 % de despeses generals.

36958710X SALVADOR
MATAS (R: B64071004)

Firmado digitalmente por
36958710X SALVADOR MATAS (R:
B64071004)
Fecha: 2022.10.19 10:12:13 +02'00'

Barcelona, juliol de 2022

N NORMATIVA

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

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

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

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

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

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

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

Nota:

Color negre: legislació d'àmbit estatal

Color granate: legislació d'àmbit autonòmic

Color blau: legislació d'àmbit municipal

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

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

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)

Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)

RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)

Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

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

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

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

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

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

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

Certificado final de dirección de obras

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

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

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

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

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

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

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

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

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

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

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

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

Llei d'accessibilitat

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

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

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

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

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

Seguretat en cas d'incendi

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

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

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

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

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

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

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

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

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

Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades

SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"

SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

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

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

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

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

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

Protecció enfront del soroll

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

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

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

Ley del ruido

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

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

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

Llei de protecció contra la contaminació acústica

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

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

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

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

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

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

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

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica

HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

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

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

HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

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

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

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

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

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

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

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

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

CE Codi Estructural

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

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

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

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

CTE DB HR Protecció davant del soroll

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

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

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

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

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

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

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

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

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

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

CTE DB SUA 9 Seguretat d'utilització i accessibilitat (*ascensor accessible*)

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

Codi d'Accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91 (*ascensor adaptat i practicable*)

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

CTE DB SI 4 Seguretat en cas d'incendi. Instal·lacions de protecció en cas d'incendi (*ascensor d'emergència*)

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores

RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)

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

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) i les seves posteriors modificacions

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

RD 88/2013 (BOE 22/2/2013) i les seves posteriors modificacions

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

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005) i la seva posterior modificació

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

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08) i la seva posterior modificació

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

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

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

S'aprova el procediment administratiu per a la posada en servei de noves instal·lacions d'ascensors en edificis existents sense espai lliure de seguretat o refugi en els extrems del recorregut

Instrucció 8/05 (DGEMSI 07/07/2005)

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

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

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

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

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i les seves posteriors modificacions

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

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

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

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

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

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

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

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

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

D 202/98 (DOGC 06/08/98)

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'aigua calenta sanitària

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

CTE DB HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

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

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

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

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

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

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

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions de protecció contra el radó

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques (remet al RITE)

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors i modificacions

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia

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

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

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

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

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

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

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

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors i modificacions

CTE DB SI 3.7 Control de fums

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

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

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

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

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

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

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

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006) i les seves posteriors modificacions

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

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

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

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

Gas-oil

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

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999) i la seva posterior modificació

RD 1427/1997 (BOE: 23/10/1997) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

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

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

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000) i les seves posteriors modificacions. Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008) i les seves posteriors modificacions

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

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014) i les seves posteriors modificacions

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia

RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011) i les seves posteriors modificacions

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaïques connectades a la xarxa elèctrica

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

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

Resolució de 5 de desembre de 2018 de la Direcció General d'Energia i Mines (BOE: 28/12/2018)

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

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

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

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

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

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

Vehicle elèctric

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

Instal·lacions fotovoltaïques

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica

RD 244/2019 d'autoconsum (BOE 06/04/2019) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions d'il·luminació

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

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

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

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

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

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

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

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98) i les seves posteriors modificacions

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011) i les seves posteriors modificacions

Orden ITC/1644/2011, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011

ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011) i les seves posteriors modificacions

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

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

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 513/2017 (BOE 12/6/2017) i les seves posteriors modificacions

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

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

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

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

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

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

Certificació energètica dels edificis

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

Control de qualitat

Marc general

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

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

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

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

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

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

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

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

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

Gestió de residus de construcció i enderross

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

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

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

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

Text refós de la Llei reguladora dels residus
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions

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

Llibre de l'edifici

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

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

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

PC PLEC DE CONDICIONS

PC1. Generals

0 CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Sobre els components

Sobre l'execució

Sobre el control de l'obra acabada

Sobre normativa vigent

1 CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

SISTEMA SUSTENTACIÓ

SUBSISTEMA MOVIMENT DE TERRES

1 NETEJA DEL TERRENY

SISTEMA ESTRUCTURA

SUBSISTEMA SOTA-RASANT FONAMENTS

1 FONAMENTACIÓ DIRECTA

1.1 Tipus d'elements

1.1.1 Sabates aïllades

SUBSISTEMA SOBRE-RASANT ESTRUCTURA

1 ESTRUCTURES D'ACER

SISTEMA ENVOLVENT

SUBSISTEMA COBERTES

1 COBERTES PLANES

SUBSISTEMA FAÇANES

1 TANCAMENTS

1.1 Façanes industrialitzades

1.1.1 Panells lleugers

SUBSISTEMA SOLERES

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

SUBSISTEMA PARTICIONS

1 MAMPARES

1.1 Aliatges lleugers

SUBSISTEMA PAVIMENTS

1 CONTINUS

SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS

SUBSISTEMA CONTROL AMBIENTAL

1 IL·LUMINACIÓ

1.1 Interior

1.2 Emergència

SUBSISTEMA SUMINISTRES

1 AIGUA

1.1 Instal·lació interior

SUBSISTEMA EVACUACIÓ

1 LIQUIDS

1.1 Recollida d'aigües grises, negres i pluvials

SUBSISTEMA CONNEXIONS

1 ELECTRICITAT

1.1 Instal·lació comunitaria i interior

SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES

1 APARELLS SANITARIS

CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Sobre els components

Característiques

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a l'**article 5.2 Conformitat amb el CTE dels productes, equips i materials**, Part I. Capítol 2. del CTE:

- Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el **marcatge CE**, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.*
- En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.*

Control de recepció

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.2 Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes**. Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà:

Control de la documentació dels subministres.

- Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:*
 - els documents d'origen, full de subministrament ;*
 - el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física; i*
 - els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.*

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica

- El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:*
 - els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3; i*
 - les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.*
- El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.*

Control de recepció mitjançant assaigs

- Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del *CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especifica't en el projecte o ordenats per la D.F.*
- La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.*

Sobre l'execució.

Condicions generals.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmeradament, tenint en compte les bones practiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en l'**article 7.1 Condicions en l'execució de les obres. Generalitats**. Part I capítol 2 del CTE:

- Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.*

Control d'execució.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.3 Control d'execució de l'obra. Generalitats**. Part I capítol 2 del CTE:

- Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.*
- Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.*
- En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat que en l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5*

Sobre el control de l'obra acabada.

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.4 Condicions de l'obra acabada. Generalitats**. Part I capítol 2 del CTE:

A l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcial o totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la D.F. i les exigides per la legislació aplicable

Sobre la normativa vigent

El Decret 462/71 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): *"Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación"*, estableix que a la memòria i al plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normes* sobre la construcció. Així doncs, en el present plec s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

A més, els productes de la construcció duran el marcatge CE. En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complimentar en el projecte.

CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

SISTEMA SUSTENTACIÓ

SUBSISTEMA MOVIMENTS DE TERRES

Comprèn totes les operacions prèvies en el terreny, necessàries per a l'execució de l'obra.

1 NETEJA DEL TERRENY

Aquest treball consisteix en extreure i retirar de la zona d'excavació, qualsevol material de rebuig o no aprofitable, així com l'excavació de la capa superior dels terrenys conreables o amb vegetació, per mitjans mecànics o manuals, per tal d'obtenir una superfície regular definida pels plànols on es puguin realitzar posteriors excavacions.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol , modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002 ,de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. **D.** 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Components

Qualsevol material de rebuig o no aprofitableTerra vegetalSubproductes forestals

Execució

Condicions prèviesLa seva execució inclou les operacions d'excavació i retirada dels materials objecte de l'esbrossada. Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb les dades que sobre el particular inclou la D.T. i les ordres de la D.F.

Fases d'execució*Execució dels materials objecte de l'esbrossada*. Les operacions d'extracció i retirada s'efectuaran amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys en el personal de l'obra, en les edificacions veïnes existents i a tercers, d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni la D.F., la qual designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes.Per a evitar el deteriorament dels arbres que hagin de conservar-se, es procurarà que els que s'han de tirar a terra caiguin cap al centre de la zona objecte de neteja. Quan sigui necessari evitar danys a altres arbres, al tràfic per carretera o ferrocarril o a estructures pròximes, els arbres s'aniran trossejant per la seva branca i tronc progressivament. Si per a protegir aquests arbres o altra vegetació destinada a romandre en un lloc, es precisa aixecar barreres o utilitzar qualsevol altre mitjà, els treballs corresponents s'ajustaran al que, sobre el particular, ordeni la D.F. Aquells arbres que ofereixin possibilitats comercials, seran esporgats i netejats; tallats en trossos adequats i finalment emmagatzemats acuradament, separats dels munts no aprofitables. Els treballs es realitzaran de manera que produeixin la menor molèstia possible als ocupants de les zones pròximes a les obres. Cap fita/marca de propietat o punt de referència de dades topogràfiques de qualsevol classe, serà feta malbé o desplaçada, fins que un agent autoritzat hagi referenciat d'alguna altra manera la seva situació o n'hagi aprovat el desplaçament.Simultàniament a les operacions d'esbrossada, es podrà excavar la capa de terra vegetal, que es transportarà al dipòsit autoritzat o s'arreglarà en les zones on indiqui la DF.

Retirada dels materials objecte de l'esbrossada. Tots els subproductes forestals, excepte la llenya de valor comercial, seran gestionats per un agent autoritzat en aquest tipus de residus, d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni la D. F.

Amidament i abonament

m² d'esbrossats i preparats, el preu inclou la càrrega i transport a dipòsit autoritzat, de l'esbrossada i altres materials de rebuig, i totes les operacions esmentades en l'apartat anterior; inclourà també les possibles excavacions i reblerts motivats per l'existència de sòls inadequats que, a judici de la D.F., sigui necessari eliminar per a poder iniciar els treballs de fonamentació.

Es considerarà que abans de presentar l'oferta econòmica, el contractista i/o constructor haurà visitat i estudiat de forma suficient els terrenys sobre els quals s'ha de construir, i que haurà inclòs en el preu de l'oferta tots els treballs de preparació, que s'abonaran al preu únic definit en el contracte i que en cap cas podran ésser objecte d'increment.

SISTEMA ESTRUCTURA

SUBSISTEMA SOTA-RASANT FONAMENTS

Els fonaments són aquells elements estructurals que transmeten les càrregues de l'edificació al terreny de sustentació. Han de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient enfront a les accions i a les influències previsibles en situacions normals i accidentals, amb la seguretat que s'estableix amb la normativa del CTE DB SE-C Seguretat Estructural, Fonaments

1 FONAMENTACIÓ DIRECTA

Quan les condicions ho permetin s'utilitzaran fonamentacions directes, que repartiran les càrregues d'estructura en un pla de recolzament horitzontal. Habitualment aquesta classe de fonamentació es construirà a poca profunditat de la superfície, pel que també són conegudes com a fonamentacions superficials.Les fonamentacions directes s'utilitzaran per transmetre al terreny les càrregues d'un o varis pilars de l'estructura, dels murs de càrrega o de contenció de terres en els soterranis, o de tota l'estructura. Podran utilitzar-se els següents tipus principals de fonamentacions directes: sabates aïllades, sabates combinades, sabates contínues, pous de fonamentació, engrael·lats i lloses, segons normativa DB SE-C, punt 4.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SE-C, DB HS 1, DB HE 1.

Instrucció de Formigó Estructural, EHE. RD 2661/1998.

Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

Armadures actives d'acer per a formigó pretensat. RD 2365/1985.

Criteris per la realització de control de producció dels formigons fabricats a la central. BOE. 8; 09.01.96.

UNE. Per a llots, formigó i acer. UNE EN 1538:2000.

1.1 Tipus d'elements

1.1.2 Sabates aïllades.

Elements de formigó en massa o armat, amb planta quadrada o rectangular, com a fonamentació de suports pertanyents a estructures d'edificació, sobre sòls homogenis d'estratigrafia sensiblement horitzontal.

Les sabates aïllades són els fonaments d'aquells elements estructurals que transmeten esforços puntuals en el terreny. El dimensionat i armat de les sabates aïllades queda fixat a la D.T. segons el CTE DB SE-C, punt 4.1.1

Components

Formigó en massa o armat, barres corrugades d'acer i malles electrosoldades d'acer, de resistència, dosificació i característiques físiques i mecàniques indicades a la D.T.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: formigó, aigua i llots

Execució

Condicions prèvies

Localització i traçat de les instal·lacions dels serveis que existeixin, i les previstes per a l'edifici en la zona de terreny on es va a actuar. S'estudiaran les soleres, arquetes dempeus del pilar, sanejament en general, etc., perquè no s'alterin les condicions de treball o es donin, per possibles fugides, vies d'aigua que produeixin rentats del terreny amb el possible descalç del fonament.

Estudi geotècnic del terreny segons el CTE DB SE-C, punt 3.

Fases d'execució

Formigó de neteja. Sobre la superfície del terreny es disposarà una capa de formigó de regularització, de baixa dosificació, de 10 cm d'espessor. El formigó de neteja, en cap cas servirà per a anivellar quan en el fons de l'excavació existeixen fortes irregularitats. Els engrael·lats o armadures que es col·loquin en el fons de les sabates, es donaran suport sobre tacs de morter ric que serveixin d'espaiadors. No es donaran suport sobre lliteres metàl·liques que després del formigonat quedin en contacte amb la superfície del terreny, per facilitar l'oxidació de les armadures. El cantell mínim a la vora de les sabates no serà inferior a 35 cm, si són de formigó en massa, ni a 25 cm, si són de formigó armat. L'armadura amatent a la cara superior, inferior i laterals no distarà més de 30 cm. Les distàncies màximes dels separadors seran de 50 diàmetres o 100 cm, per a les armadures de l'engraellat inferior i de 50 diàmetres o 50 cm, per a les armadures de l'engraellat superior. És convenient col·locar també separadors a la part vertical de ganxos o patilles per a evitar el moviment horitzontal de la graella del fons. Posada a terra. El formigó s'abocarà mitjançant conduccions apropiades des de la profunditat del ferm fins a la cota de la sabata. Les sabates aïllades es formigonaran d'una sola vegada.

Amidament i abonament

m³ executats, incloent en el preu tan el treball de posta a l'obra, preparació del terreny, materials, així com la maquinària i els elements auxiliars necessaris. No s'inclou l'excavació ni l'encofrat, la seva col·locació i retirada.

Kg d'acer muntat en sabates aïllades. Acer del tipus i diàmetre especificats, incloent cort, col·locació i despunts.

m³ de formigó en massa o per a armar en sabates aïllades. Amidat el volum a excavació teòrica plena, formigó de resistència o dosificació especificades.

m³ de formigó armat en sabates aïllades. Formigó de resistència o dossoficació espedificades, amb una quantia mitja del tipus d'acer especificada, fins i tot retallades, separadors, filferro de lligat, posada en obra, vibrat i curat del formigó.

m² de capa de formigó de neteja a la base de la fonamentació. De l'espessor determinat, de formigó de resistència o dosificació especificades, posat en obra.

SUBSISTEMA SOBRE-RASANT ESTRUCTURA

1 ESTRUCTURES D'ACER

Conjunt d'elements d'acer que conformen una estructura destinada a garantir la resistència mecànica, l'estabilitat i l'aptitud al servei, inclosa la durabilitat per a qualsevol tipus d'edifici. Realitzat amb perfils d'acer laminats en calent, perfils d'acer conformats en fred o calent, utilitzats directament o formant peces compostes. Ha de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient front a les accions i a les influències previsibles en situacions normals i accidentals segons CTE DB SE-A Seguretat estructural. Acer, mantenint, a més, la resistència al foc durant el temps necessari perquè puguin complir-se les exigències de seguretat en cas d'incendi., segons CTE DB SI , seguretat en cas d'incendi. Els tipus d'elements a les estructures d'acer poden ser: pilars, bigues i biguetes, llindes, traves, encavallades, corretges i tots els elements d'ancoratge i auxiliars de l'estructura d'acer.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SE-A, DB SI-6, DB SI-Annex D. Resistència al foc dels elements d'acer, DB HS 1, DB HE 1.

Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O 18/1/94.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

UNE. Acers en xapes i perfils UNE EN 10025, UNE EN 10210-1:1994 i UNE EN 10219-1:1998. Materials d'aportació de soldadures UNE-EN ISO 14555:1999. Especificacions de durabilitat UNE ENV 1090-1:1997.

Components

Perfils i xapes d'acer laminat en calent

Perfils foradats d'acer laminat en calent

Perfils i plaques conformats en fred

Reblons d'acer de cap esfèric, de cap bombejat o de capota plana.

Cargols, femelles i volanderes ordinàries, calibrats o d'alta resistència

Soldadures

Cordons i cables

Materials de protecció i/o recobriment per a la previsió de la corrosió de l'acer.

Característiques tècniques mínimes

Acers en xapes i perfils. Característiques mecàniques mínimes dels acers, segons UNE EN 10025, 10210-1:1994 i 10219-1:1998. *Perfils i xapes d'acer laminat en calent.* De les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, així com de les sèries L, LD. T, rodó, quadrat o rectangle. *Perfils foradats d'acer laminat en calent.* De les sèries rodó, quadrat o rectangle. *Perfils i plaques conformats en fred.* De les sèries L, LD, U, C , Z, o Omega.

Cargols, femelles i volanderes ordinàries, calibrats o d'alta resistència. El moment torsor del collat, la disposició dels forats i el seu diàmetre ha d'ésser l'indicat per la D.F. Característiques mecàniques dels acers dels cargols ordinaris segon (CTE-DB SE-A 4.3).

Soldadures. Realitzades per arc elèctric amb resistència a tracció del metall dipositat més gran que 37, 42 o 52 kg/mm² .

Cordons i cables. Formats per diversos filferros d'acer enrotllats helicoidalment de forma regular, els acers utilitzats tindran entre 70 i 200 kg/m² de resistència. Es pendran precaucions només en cas d'unions entre xapes de gran espessor.

Materials de protecció i/o recobriment per a la previsió de la corrosió de l'acer. Especificacions de durabilitat segons UNE ENV 1090-1:1997

Ductilitat. Comprovada segons les temperatures a que estarà sotmesa l'estructura en funció del seu emplaçament.

Control i acceptació

En el cas de materials avalats pel certificat del fabricant, el control serà una relació entre l'element i el seu certificat d'origen. Quan no sigui així, s'establirà un procediment mitjançant assaigs per un laboratori independent, o en solucions de caràcter singular les recomanacions o normatives de prestigi reconegut. (CTE-DB SE-A 12.3).

Execució

Condicions prèvies

El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i el programa de muntatge i s'ha d'aprovar per la D.F. La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es faran a 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 muntatge 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. Els elements provisionals de fixació que per a l'armat i el muntatge es soldin a les barres de l'estructura, s'han de desprendre amb bufador sense afectar a les barres. Es prohibeix desprendre'ls a cops. Quan es faci necessari tesar alguns elements de l'estructura abans de posar-la en servei, s'indicarà en els Plànols i Plec Particular la forma en què s'ha fet i els medis de comprovació i mesura.

Condicions de manipulació i emmagatzematge

S'han de seguir les instruccions del fabricant i respectar dades de caducitat. S'han d'emmagatzemar i manipular sense produir deformacions permanents ni danys en la superfície. S'evitarà tot contacte amb el terreny i l'aigua.

Fases d'execució

Preparació de la zona de treball

Replanteig i marcat d'eixos

Col·locació i fixació provisional de la peça

Aplomat i nivellació definitius

Execució de les unions per soldadura. Es realitzarà un pla de soldatge on s'inclouran: els talls de les unions, les dimensions i els tipus de soldadura, les especificacions sobre el procés i la seqüència de soldadura. Els tipus de soldadura són: Per punts, en angle, a topall i en tap i trau.(CTE-DB SE-A 10.3). Les soldadures s'han de fer protegides de la pluja i el vent, i a una temperatura > 0°C. Els components han d'estar correctament fixats. Les superfícies i vores han de ser les apropiades pel procés de soldat, exemptes d'humitat, de fissures, d'entelladures i materials que afectin el procés o qualitat de les soldadures. Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.

Execució de les unions amb cargols. Els forats pels cargols s'han de fer amb perforadora mecànica, d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces, eliminant posteriorment les rebaves. La perforació s'ha de realitzar a diàmetre definitiu, excepte en els forats en que sigui previsible la rectificació per coincidència, que s'han de fer amb un diàmetre 1 mm menor. El diàmetre nominal mínim serà de 12mm, la rosca pot estar inclosa en el pla de tall, i l'espiga del cargol ha de sortir de la rosca de la femella després del roscat del pla de tall. La utilització de femelles i volanderes queda especificada al CTE-DB SE-A 10.4. El collat de cargols sense pretesar, i el collat de cargols pretesats queda especificat al CTE-DB SE-A 10.5. El cargols d'una unió s'han d'apretar inicialment al 80% del moment torsor final, començant pels situats al centre, i s'han d'acabar d'apretar en una segona pasada.

Recobriment superficial. Preparació de les superfícies. Les superfícies que hagin d'estar en contacte amb el formigó, han de netejar-se i no pintar-se. No s'ha de començar a pintar sense haver-ne eliminat les escòries. Els mètodes de recobriment de les estructures d'acer són: galvanització i pintura. *En el procés de galvanització.* Les soldadures han d'estar segellades, si hi ha espais en l'element fabricat es disposaran forats de purga i les superfícies galvanitzades s'han de netejar i tractar amb pintura d'imprimació anticorrosiva amb dissolvent àcid o adollat abans de ser pintades.

En el procés de pintat. Abans de començar, es comprovarà que les superfícies i pintures compleixen els requisits del fabricant. Pintat amb capes d'imprimació antioxidant i anticorrosiu. Un cop acabada la posada a l'obra se li ha de donar una segona o tercera capa de protecció, sempre en un to diferent, segons les especificacions de la D.F. Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge, però sense estar en contacte, rebran la segona capa de pintura i la tercera, després de la inspecció i l'acceptació de la D.F. i abans del muntatge. No es pintaran els cargols galvanitzats o amb protecció antiòxid.

Toleràncies d'execució (CTE-DB SE-A 11.2). Per edificis de llargària <= 30m: Tolerància total ±20mm. Nivell superior del pla del pis ± 5mm. Distància entre pilars consecutius ±15mm. Distància entre bigues consecutives ±20mm. Desviació en inclinació dels pilars. Per edificis de 6 plantes de 3m. Vh= 0,07m. Excentricitat no intencionada del recolzament d'una biga e0<=5mm. En plaques base i pilars e1 i e2 <= 5mm.

Control i acceptació

Control de qualitat de la fabricació a taller (si s'escau), on s'inclourà el control de la documentació de taller (CTE-DB SE-A 12.4).

Control de qualitat de muntatge, on s'inclourà la documentació de muntatge corresponent (CTE-DB SE-A 12.5).

Toleràncies de fabricació (CTE-DB SE-A 11.1). Perfils amb doble T soldats: Alçada del perfil ± 3 a 8mm en funció de l'alçària. Seccions amb caixó: Desviacions de ± 3 a 5mm en funció de les dimensions de les xapes. Components estructurals: Planor: L/1000 ó 3mm, Contrafetxa L/1000 ó 6mm. Ànimes i engridors: Desviacions per distorsió de l'ànima o distorsions de l'ala.

Amidament i abonament

kg d'acer per amidar les bigues, biguetes, corretges, encavallades, llindes, pilars, traves, elements d'ancoratge i elements auxiliars corresponents a les estructures d'acer, incloent-hi en el preu tots els elements i operacions d'unió, muntatge, assaigs, protecció, ports necessaris, etc., per a la completa execució d'acord amb el Projecte i indicacions de la D.F.

Totes les operacions de muntatge s'inclouran en el preu, així com la protecció i pintura que siguin necessàries, d'acord amb la normativa vigent. El pes unitari pel seu càlcul ha de ser el teòric. Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la D.F. Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

SISTEMA ENVOLVENT

SUBSISTEMA COBERTES

1 COBERTES PLANES

Parament de cobertura exterior d'un edifici que limita l'ambient exterior amb els espais interiors. La coberta té com a objectiu separar, connectar i filtrar l'interior de l'exterior, satisfent els requisits de seguretat, habitabiliat i funcionalitat, segons CTE DB-HE HE1 Limitació de la demanda energètica, CTE DB-HS HS1 protecció enfront de la humitat CTE DB-HS HS5 evacuació d'aigües.

la impermeabilització sigui amb làmines de PVC amb soldadura en fred o de EPDM, sobre panells aïllants sintètics o quan la impermeabilització sigui amb làmines asfàltiques aplicades amb bufador sobre qualsevol panell d'aïllament tèrmic, excepte els classificats com A1 i A2-s1,d0 .

Aïllament tèrmic. Ha de col·locar-se de forma contínua i estable.

Capa de impermeabilització. Els paraments on ha d’anar col·locada la impermeabilització, han d’adequar-se i preparar-se per a assegurar que resulti correctament adherida i amb junta estanca. Hauran de preparar-se amb esquerdejat, mestrejat o remolinat. La capa d'impermeabilització quedarà desolidaritzada del suport, i de la capa de protecció només en el perímetre i en els punts singulars. Les condicions exigides són: estabilitat dimensional, compatibilitat amb els elements que es col·locaran a sobre, superfície llisa i de formes suaus, pendent adequat i humitat limitada. La impermeabilització ha de col·locar-se en direcció perpendicular a la línia de màxim pendent. Els encavalcaments s'han de realitzar en el mateix sentit que el corrent de l'aigua i no han de quedar alineats amb els de les fileres contigües. S'evitaran bosses d'aire en les làmines adherides. La imprimació ha de ser del mateix material que la làmina impermeabilitzant. Quan la impermeabilització sigui bituminosa, s'emprerà sistema bicapa, alternant les armadures per assegurar l'estabilitat dimensional i la resistència al punxonament. Quan la impermeabilització sigui de material bituminós o bituminós modificat i quan el pendent sigui major del 15%, han d'utilitzar-se sistemes fixats mecànicament. Si el pendent està comprès entre el 5 i el 15%, han d'usar-se sistemes adherits.

Producte antiarrels (coberta ajardinada). Es col·locarà fins arribar a la part superior de la capa de terra.

Capa drenant (coberta ajardinada). El gruix mínim de la capa de grava serà de 5 cm i servirà de primera base a la capa filtrant. La sorra de riu tindrà un gruix mínim de 3 cm i s'estendrà uniformement sobre la capa de grava. Les conduccions dels recs per aspersió fins als ruixadors es realitzaran per la capa drenant. Les instal·lacions que hagin de discórrer pel terrat han de realitzar-se, preferentment, per les zones perimetrals evitant el seu pas pels vessants.

Terra de plantació (coberta ajardinada). Es recomana que la profunditat de terra vegetal estigui compresa entre 20 i 50 cm. Els tipus de plantes que precisin major profunditat han de situar-se en zones de superfície aproximadament igual a l'ocupada per la projecció de la seva copa i pròximes als eixos dels suports de l'estructura. Es triaran preferentment espècies de creixement lent i que la seva altura no excedeixi els 6m. Els camins per als vianants disposats en les superfícies ajardinades poden realitzar-se amb sorra en una profunditat igual a la de la terra vegetal, separant-la d'aquesta per elements com murets de pedra maó o lloses de pissarra.

Capa de protecció. Amb protecció de grava. S'extremaran les mesures amb àrids de matxucat per a evitar riscos de punxonament. Els gruixos no podran ser menors de 5 cm i variaran en funció del tipus de coberta i l'altura de l'edifici, sempre tenint en compte que les cantonades aniran més llustrades que les vores i aquestes més que la zona central. Gruix de la capa ± 10 cm. *Amb enrajolat fix*. S'evitarà la col·locació a testa de les peces i s'establiran les juntes de dilatació necessàries per a prevenir les tensions d'origen tèrmic. Per a la realització de les juntes entre peces s'emprarà material de presa, les peces aniran col·locades sobre solera de 25 mm com a mínim, estesa sobre la capa separadora. *Amb enrajolat flotant*. Les peces sobre suports en enrajolat flotant han de disposar-se horitzontalment. Les peces o rajoles han de col·locar-se amb junta oberta. Les rajoles permetran, mitjançant una estructura porosa o per col·locació amb junta oberta, el flux d'aigua de pluja cap al pla inclinat de vessament, de manera que no es produeixin entollaments. *Amb capa de trànsit*. Quan l'aglomerat asfàltic s'aboqui en calent directament sobre la impermeabilització, el gruix mínim ha de ser 8 cm. Quan l'aglomerat asfàltic s'aboqui sobre una capa de morter que hi haurà sobre la impermeabilització, s'ha de col·locar entre aquestes dues capes una capa separadora per evitar-ne l'adherència de 4cm gruix com a màxim i armada de tal manera que s'eviti la seva fissuració.

Sistema d'evacuació d'aigües. La trobada entre la làmina impermeabilitzant i el baixant es resoldrà amb una peça especialment dissenyada i fabricada per a aquest ús, i compatible amb el tipus de impermeabilització escollit. Els albellons tindran un dispositiu de retenció dels sòlids amb elements que sobresurtin del nivell de la capa de formació de pendents per tal de minorar el risc d'obtenció. Es realitzaran pous de registre per a facilitar la neteja i manteniment dels desguassos L'element que serveix de suport a la impermeabilització ha de rebaixar-se al voltant dels albellons o en tot el perímetre dels canalons. La impermeabilització ha de perllongar-se 10 cm com a mínim per sobre de les ales. La unió de la impermeabilitzant amb l'albelló o el canaló ha de ser estanca. Quan l'albelló es disposi a la part horitzontal de la coberta, ha de situar-se separat com a mínim 50 cm de les trobades amb els paraments verticals o amb qualsevol altre element que sobresurti de la coberta. La vora superior de l'albelló ha de quedar per sota del nivell de vessament de la coberta. Quan l'albelló es disposi en un parament vertical, la seva secció ha de ser rectangular. Quan es disposi un canaló a la part superior ha de quedar per sota del nivell de vessament de la coberta i ha d'estar fixat a l'element que serveix de suport. El suport de la impermeabilització al voltant dels albellons haurà de rebaixar-se, com a mínim, 15 mm per tal d'evitar que els solapaments entre les làmines i la peça especial no remuntin el nivell de vessament de la làmina, fet que provocaria entollaments. Els albellons es situen preferentment centrats entre els vessants o faldons per a evitar pendents excessius. En tot cas, separats almenys 0,5 m dels elements sobresortints i 1 m dels racons o cantons.

Control i acceptació

<p>Sistema de formació de pendents d'adequació a la D.T. Les juntes de coberta distanciades menys de 15 m.</p>

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Impermeabilització, Replanteig (segons el nombre de capes i la forma de col·locació de les làmines), Aïllament tèrmic i Acabats.

<p>Amidament i abonament</p>

m² totalment acabada, amidada en projecció horitzontal. Incloent sistema de formació de pendents, barrera de vapor, aïllant tèrmic, capes separadores, capes de impermeabilització, capa de protecció i punts singulars (evacuació d'aigües, juntes de dilatació), incloent els encavalcaments, part proporcional de minvaments i neteja final. En coberta ajardinada també s'inclou capa drenant, producte antiarrels, terra de plantaciói vegetació. No inclou sistema de reg.

<p>Verificació</p>

La prova de servei per a comprovar la seva estanquitat, ha de consistir en una inundació fins a un nivell de 5 cm per sota del punt més alt del lliurament durant 24 hores (quan no sigui possible la inundació, rec continu de la coberta durant 48 hores). Transcorregudes 24 hores de l'assaig d'estanquitat es destaparan els desguassos permetent l'evacuació d'aigües per a comprovar el bon funcionament d'aquests.

<p>SUBSISTEMA FAÇANES</p>
1 TANCAMENTS

Element construït que tanca o limita un edifici, essent la part opaca de la façana, donant les prestacions de confort, aïllament i protecció contra la humitat segons CTE DB HE1, Limitació de la demanda energetica, CTE DB HS1 Protecció enfront de la humitat.

<p>Normes d'aplicació</p>
Codi Tècnic de l'edificació . RD. 314/2006. CTE-DB SI. Seguretat en cas d'incendi; CTE-DB HE1. Limitació de la demanda energètica; CTE-DB SE-AE. Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB HS1. Protecció enfront de la humitat, Apartat 2.3. Fachadas; CTE-DB HR. Protecció enfront del soroll.
Norma Bàsica de la Edificación , NBE-CA-88. BOE. 08/10/1988. Condiciones acústicas de los edificios.
Ley del ruido , Ley 37/2003. BOE. 18/11/2003.
Contaminación acústica . RD. 1513/2005.
Normas sobre la utilización de las espumas de urea-formol usadas como aislantes en la edificación . BOE. 13; 11/05/1984.
UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

<p>1.1 Façanes industrialitzades</p>
1.1.1 Panells lleugers
Tancament opac d'edificis, sense funció estructural, constituït per elements prefabricats lleugers ancorat a l'estructura de l'edifici.
Components
Panell, sistema de subjecció, juntes i segellant.
<i>Característiques tècniques mínimes</i>
<i>Panell</i> . El panell es subministrarà amb el seu sistema de subjecció a l'estructura de l'edifici que garantirà, una vegada col·locat el panell, la seva estabilitat així com la seva resistència a les sol·licitacions previstes. El panell podrà ser d'un material homogeni, (plàstic, metàl·lic, etc...), o bé compost de capa exterior de tipus plàstic o metàl·lic (acer, alumini, acer inoxidable, fusta, material sintètic etc...), o capa intermèdia de material aïllant i una làmina interior de material plàstic, metàl·lic, fusta, etc. Els cantells del panell presentaran la forma adequada i se subministrarà amb els elements accessoris necessaris perquè les juntes resultants de la unió entre panells i d'aquests amb els elements de la façana, una vegada segellades i acabades siguin estances a l'aire i a l'aigua i no donin lloc a ponts tèrmics. El material que constitueixi l'aïllament tèrmic podrà ser fibra de vidre, escuma rígida de poliestirè extruïda, escuma de poliuretà, etc... En cas de panells d'acer aquest duran algun tipus de tractament com prelacat, galvanització, etc. En cas de panells d'alumini, el gruix mínim del anoditzat serà de 20 micres en exteriors i 25 micres en ambient marí. En cas d'anar lacats el gruix mínim del lacat serà de 80 micres.
<i>Sistema de subjecció</i> . Quan la rigidesa del panell no permeti un sistema de subjecció directe a l'estructura de l'edifici, el sistema inclourà elements auxiliars com corretges en Z o C, perfils intermedis d'acer, etc..., a través dels quals es realitzarà la fixació. S'indicaran les toleràncies que permet el sistema de fixació, l'aplomat entre els elements de fixació i la distància entre plans horitzontals de fixació. Els elements metàl·lics que comprenen el sistema de subjecció quedaran protegits de la corrosió. El sistema de fixació del panell a l'estructura secundària podrà ser vist o ocult mitjançant clips, cargols autoroscants, etc.
<i>Juntes</i> . Les juntes entre panells podran ser plenes, mitjançant perfils, etc...
<i>Segellant</i> . Podrà ser mitjançant productes pastosos o bé perfils preformats.
Control i acceptació
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Perfils d'alumini anoditzat, Perfils laminats i xapes, Taulers de fusta o suro i Llana de vidre.
Execució
Condicions prèvies
Es replantejaran els eixos verticals de juntes a cada planta, els eixos horitzontals de juntes i es fixaran els elements de subjecció del panell, als elements previstos ancorats a l'estructura de l'edifici.
Fases d'execució
Es subjectaran provisionalment els panells, s'alinearan, anivellaran i aplomaran tots els panells d'una mateixa planta. S'amidarà l'ample de la junta en tot el seu perímetre. Se subjectaran definitivament els panells als elements que prèviament s'hauran ancorat a l'estructura de l'edifici.
<i>Acabats</i> . El producte de segellat s'aplicarà en tot el perímetre de les juntes per garantir la seva estanquitat i acabat exterior, comprovant abans que aquestes estaran netes de pols, olis o grasses.
Control i acceptació
Una comprovació cada 100 m² de façana i com a mínim una per planta.
Les condicions de no acceptació dels elements seran: quan l'alineació entre els cantells dels panells presenti variacions superiors a 2 mm, tolerància de fabricació; quan l'aplomat entre dos panells presenti variacions superiors a 2 mm, comprovat amb regla d'1 m; quan la subjecció sigui diferent a l'especificada per la D.F.; quan hi hagi elements metàl·lics sense protecció a l'oxidació; quan l'ample de la junta vertical sigui inferior a l'ample mínim; o quan l'ample de la junta horitzontal sigui inferior a l'ample mínim.

<p>Verificació</p>
<i>Prova de servei</i> . Estanquitat de panys de façana a l'aigua de vessament.

<p>Amidament i abonament</p>
m² de superfície de tancament executat (panells, juntes i segellat), fins i tot peces especials d'ancoratge a l'estructura auxiliar o de l'edifici, i posterior neteja.

<p>SUBSISTEMA SOLERES</p>
Capa gruixuda de formigó donada sobre el terreny, que es pot disposar com a paviment o com a base per un enrajolat. Capa resistent composta per una sub-base granular compactada, impermeabilització i una capa de formigó amb gruix variable segons l'ús per al que està indicat. Dóna suport sobre el terreny, es podrà disposar directament com a paviment mitjançant un tractament d'acabat superficial, o es pot deixar com a base per un enrajolat. S'utilitza per a base d'instal·lacions o per a locals amb sobrecàrrega estàtica variable segons l'ús pel que està indicat (garatge, locals comercials, etc...). Existeixen diferents tipus de soleres, com les soleres de formigó lleuger i les soleres alleugerides.

<p>Normes d'aplicació</p>
Requisits mínim d'habitabilitat en els edificis d'habitatge i de la cèdula d'habitabilitat . D. 259/2003.
Codi Tècnic de l'Edificació . RD. 314/2006. DB SE-AE, Documento Básico Seguridad Estructural, Acciones en la edificación. DB HS-HS 1 (2.2.2), Salubridad, Protección frente a la humedad.

Construcció sostenible. D. 157/2002. Art.24.

Instrucción de Hormigón Estructural, EHE. RD. 2661/98.

Instrucción para el proyecto y la ejecución de obras de hormigón en masa o armado, EH-91. RD. 824/1988, RD. 1039/1991.

Components

Capa sub-base, impermeabilització, formigó en massa, armadura de retracció, sistema de drenatge i material de juntes.

Característiques tècniques mínimes

Capa sub-base. Graves, balastres compactades, etc...

Impermeabilització. Podrà ser de làmina de polietilè, etc...

Formigó en massa. *Ciment,* complirà les exigències pel que fa referència a la composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03. *Àrids,* compliran les condicions físico-químiques, físico-mecàniques i granulomètriques establertes en la Instrucció de formigó estructural EHE. *Aigua,* s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment usades.

Armadura de retracció. Serà de malla electrosoldada de barres o filferros corrugats, que compleixi les condicions en referència a adherència i característiques mecàniques mínimes establertes a la Instrucció de formigó estructural EHE.

Sistema de drenatge. Drenatges lineals, tubs de formigó porós o de PVC, polietilè, etc... Drenatges superficials, làmines drenants de polietilè i geotèxtil, etc. Emmacat d'àrids naturals o procedents de matxucat, etc... Arquetes de formigó.

Material de juntes. Segellador de juntes de retracció, serà de material elàstic. Replè de juntes de contorn, podrà ser de poliestirè expandit, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Ciment, Àrids, Malles electrosoldades, Aigua i Tubs drenants.

Execució

Condicions prèvies

S'eliminaran de les graves apilades, les zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de suport o per inclusió de materials estranys. L'àrid natural o de matxucat utilitzat com a capa de material filtrant estarà exempt d'argiles i/o marges i de qualsevol altre tipus de materials estranys. Es comprovarà que el material és homogeni i que la seva humitat és l'adequada per a evitar-ne la segregació durant la seva posada en obra i per aconseguir el grau de compactació exigít. Si la humitat no és l'adequada s'adoptaran les mesures necessàries per corregir-la sense alterar l'homogeneïtat del material. Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, conservació i manteniment) Els apilaments de les graves es formaran i explotaran, de manera que s'eviti la segregació i compactació de les mateixes. Les instal·lacions enterrades estaran acabades. Es fixaran punts de nivell per la realització de la solera. Es compactaran i netejaran els sòls naturals. No es disposaran soleres en contacte directe amb sòls d'argiles expansives, ja que podrien produir-se abombaments, aixecaments i trencaments dels paviments, esquerdes de particions interiors, etc... El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.

Fases d'execució

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. La sub-base granular s'estendrà sobre el terreny net i compactat. Es compactarà mecànicament i s'enrasarà. Es col·locarà la làmina de polietilè sobre la sub-base.

Col·locació del formigó. S'estendrà una capa de formigó sobre la làmina impermeabilitzant, el seu gruix vindrà definit a la D.T. segons l'ús i la càrrega que hagi de suportar. Si s'ha de disposar una malla electrosoldada es disposarà abans de col·locar el formigó. El curat es realitzarà mitjançant el rec i es tindrà especial cura que no produeixi desrenat.

Execució de junts de formigonat. *Juntes de contorn,* abans d'abocar el formigó es col·locaran elements separadors de poliestirè expandit que formarà la junta de contorn al voltant de qualsevol element que interrompi la solera, com pilars i murs. *Juntes de retracció,* s'executaran mitjançant caixetons previstos o realitzats posteriorment a màquina. Ha de tenir junts transversals de retracció cada 25 m² i la distància entre ells no ha de ser de més de 6 m. Els junts han de ser d'una fondària ≥ 1/3 del gruix i d'una amplària de 3 mm. Ha de tenir junts de dilatació a distàncies no superiors als 30 m, de tot el gruix del paviment. També s'han de deixar junts a les trobades amb d'altres elements constructius. Aquests junts han de ser d'1 cm d'amplada 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 fer-los coincidir amb els junts de retracció.

Protecció i cura del formigó fresc. 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 sec i calorós i 7 dies en temps humit. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

Drenatge. Si és necessari es disposarà una capa drenant i una capa filtrant sobre el terreny situada sota el sòl. En el cas que s'utilitzi com capa drenant un emmacat, ha de disposar-se una làmina de polietilè per sobre d'ella. Han de disposar-se tubs drenants, connectats a la xarxa de sanejament o a qualsevol sistema de recollida per a la seva reutilització posterior, en el terreny situat sota el sòl i, quan aquesta connexió està situada per sobre de la xarxa de drenatge, almenys una cambra de bombeig amb dues bombes d'eixugament. També farem el mateix a la base del mur. En el cas de murs pantalla els tubs drenants han de col·locar-se a un metre per sota del sòl i repartits uniformement al costat del mur pantalla. S'ha de disposar d'un pou drenant per cada 800 m² en el terreny situat sota el sòl. El diàmetre interior del pou ha de ser ≤ a 70 cm. El pou ha de disposar d'una envoltant filtrant capaç d'impedir l'arrossegament de fins del terreny. Han de disposar-se dues bombes, una connexió per a la evacuació a la xarxa de sanejament o a qualsevol sistema de recollida per a la seva reutilització posterior i un dispositiu automàtic per a que l'amironament sigui permanent. Segons CTE DB HS1 punt 2.2.2

Toleràncies d'execució. Gruix: -10mm, +15mm. Nivell: ±10mm. Planor: ±5mm/3m

Acabat. L'acabat de la superfície podrà ser mitjançant reglejat o coronament. La superfície de la solera s'acabarà mitjançant reglejat, o es deixarà a l'espera de l'enrajolat.

Control i acceptació

Compactat del terreny serà de valor ≥ al 80% del Pròctor Normal en cas de solera semipesada i 85% en cas de solera pesada. Planor de la capa de sorra amidada amb regla de 3 m, no presentarà irregularitats locals superiors a 20 mm. Gruix de la capa de formigó: no presentarà variacions superiors a –1 cm o +1,50 cm respecte del valor especificat. Planor de la solera, amidada per encavalcament de 1,50 m de regla de 3 m, no presentarà variacions superiors a 5 mm, si no ha de portar revestiment posterior. Junta de retracció: la distància entre juntes no serà superior a 6 m. Junta de contorn: el gruix i l'altura de la junta no presentarà variacions superiors a –0,50 cm o +1,50 cm respecte a l'especificat.

Amidament i abonament

m² quadrat de solera acabada, amb els seus diferents gruixos i característiques del formigó. Inclòs neteja i compactat de terreny.

ml les juntes i separadors de poliestirè, amb tall i col·locació del segellat.

m² de superfície amidada, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: obertures d'1,00 m², com a màxim, no es dedueixen; obertures de més d'1,00 m², es dedueix el 100%.

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

SUBSISTEMA PARTICIONS

1 MAMPARES

Element separador vertical i d'estructura lleugera, generalment fixat a l'obra. S'utilitza per a compartimentar espais.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-DB SU, Seguretat d'Utilització; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

1.1 Aliatges lleugers

Sistema modular per a particions interiors format per mampares desmuntables sense funció estructural, fixes o mòbils constituïdes per una estructura de perfils d'acer galvanitzat i un panell cec, envidrat o mixt, podent incloure portes o no.

Components

Perfil continu perimetral de cautxú sintètic o material similar, estructura portant, perfils per panells, panells, tancament, perfils d'acabat, peces d'encaix i subjecció i material de segellat de juntes.

Característiques tècniques mínimes

Perfil continu perimetral de cautxú sintètic o material similar.

Estructura portant. Formada per perfils bàsics i complementaris verticals i horitzontals que formen un entramat desmuntable. Seran extrusionats d'aliatge lleuger d'alumini: els perfils vindran amb acabat anoditzat (gruix mínim 15 micres) o lacat i tindran un gruix mínim de perfil de 1,50mm.

Perfils per a panells. Tindran les mateixes característiques que els perfils de l'estructura portant.

Panell. Constituït per elements que s'acoblen individualment o per separat sobre l'armadura, podran ser opacs i estar formats per material de base com ara: fibrociment, material plàstic, tauler aglomerat, etc..., o material de xapat com: fusta, xapa d'alumini, d'acer, etc..., també material sintètic (PVC, revestiment melamínic, vinílic, etc...). L'acabat pot ser: pintat, envernissat, lacat, anoditzat, galvanització, etc... Així mateix podran ser de panells sandwich constituïts per dues xapes d'acer galvanitzat o alumini anoditzat o prelacat amb ànima de llana de roca o similar. També poden ser transparents o translúcids: vidres simples o dobles.(en aquest cas amb possibilitat de dur cortina de llepis d'alumini o tela en la cambra interior), o bé vidres sintètics (metacrilat, etc...).

Tancament. En cas que el panell tingui elements envidrats o portes.

Perfils d'acabat. Perfil de sòcol per a pas horitzontal d'instal·lacions.

Peces d'acoblament i subjecció. Tensor, pern, clip de subjecció, seran d'acer inoxidable o protegit contra la corrosió.

Material de segellat de juntes.

Control i acceptació

Es realitzaran les corresponents comprovacions d'identificació i assaigs dels següents capítols: Perfils d'alumini anoditzat, Perfils laminats i xapes, Taulers de fusta o suro, Vidre i Escumes elastomèriques.

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acreditï el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

Es replantejarà l'envà a col·locar. Es disposarà un perfil continu sobre l'enrajolat, sostre o parament per a esmorteir les vibracions i absorbir les toleràncies.

Fases d'execució

Es col·locaran primer els perfils bàsics horitzontals continus inferiors; posteriorment els verticals aplomats i lleugerament tibats. A continuació es col·locaran anivellats els horitzontals intermedis i es tibarà definitivament els verticals. Es col·locarà el tensor entre el perfil suport i el de repartiment. La seva tensió es graduarà mitjançant rosca o sistema equivalent. Es fixarà els perfils per a panells i els de registre mitjançant clips. Es fixarà el perfil final mitjançant cargols de pressió. Es col·locaran els elements d'acoblament en les trobades dels perfils bàsics horitzontals i verticals mitjançant cargols de pressió, quedant anivellats i aplomats. Es col·locarà el panell sobre el perfil per a panell amb interposició del perfil continu de cautxú sintètic, quedant anivellat i aplomat. Les instal·lacions com electricitat, telefonia i antenes podran disposar-se per l'interior dels perfils de l'entramat de la mampara. Les obertures duran una llinda resistent.

Acabats. El panell quedarà anivellat i aplomat. Les particions interiors, seran estables, planes, aplomades i resistents als impactes horitzontals.

Control i acceptació

Una comprovació cada 10 mampares, però no menys d'un per planta.

Condicions de no acceptació automàtica són els següents: Replanteig. Col·locació de: perfil continu, perns, tensor, panell i perfil.

Amidament i abonament

m² de superfície de mampara per a divisions interiors, realitzada amb perfils d'alumini anoditzat i panell o envidrament. Fins i tot tall, preparació i unions de perfils, fixació de ribets, patilles i ferramenta, i seguretat.

SUBSISTEMA PAVIMENTS

1 CONTINUS

Revestiment de sòls en interiors executats de forma continua amb un conglomerant i un material d'addició, podent rebre diferents tipus d'acabat.

Poden ser de formigó, terratzó continu, de morters o de resines sintètiques.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a l·liscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Conglomerant, àrids, aigua, additius en massa, productes d'acabat, pintura, desmoldejant, resina d'acabat, malla electrosoldada de rodons d'acer, làmina impermeable, juntes, materials de revestiment i sistemes de fixació.

Característiques tècniques mínimes

Conglomerant. Ciment. Complirà les exigències en quant a composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03.

Materials bituminosos. Podran ser de barreja en calent constituïda per un conglomerant bituminós i àrids minerals.

Materials sintètics. Resines sintètiques, etc...

Àrids. La sorra podrà ser de mina, riu, platja rentada, matxucat o barreja d'elles. La grava podrà ser de riu, matxucat o pedrera.

Aigua. S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.

Additius en massa. Podran ser pigments.

Productes d'acabat. Pintura. Constituiran mà de fons o d'acabat de la superfície a revestir. Mitjà de dissolució: aigua (és el cas de la pintura al tremp, pintura a la calç, pintura al silicat, pintura al ciment, pintura plàstica, etc...) o dissolvent orgànic (és el cas de la pintura a l'oli, pintura a l'esmalt, pintura martelè, laca nitrocel-lulòsica, pintura de vernís per a interiors, pintura de resina vinílica, vernissos, pintures bituminoses, intumescents i ignífugues, etc...). Aglutinants com: cues cel-lulòsiques, calç apagada, silicat de sosa, ciment blanc, resines sintètiques, etc...). Desmoldejant, servirà de material desencofrant per als motlles o patrons d'imprimir, en cas de paviments continus de formigó amb teixidura "in situ" permetent extreure teixidures de les superfícies de formigó durant el seu procés d'enduriment. No alterarà cap de les propietats del formigó, haurà de ser estable, servirà al formigó com producte impermeabilizante impeding el pas de l'aigua, alhora que dota al formigó de major resistència a la gelada. Així mateix serà un element de guarit que impedirà l'evaporació de l'aigua del formigó.

Resina d'acabat. Haurà de ser incolora, i permetrà ser acolorida en cas de necessitat. Haurà de ser impermeable a l'aigua, resistent a la base, als àcids ambientals, a la calor i als llamps UV (no podrà groguejar en cap cas). Evitarà la formació de fongs i microorganismes. Podrà aplicar-se en superfícies seques o humides, amb fred o calor, podrà repintar-se i disposarà d'una excel·lent rapidesa d'assecat. Realçarà els colors, formes, teixidures i volums dels paviments acabats.

Malla electrosoldada de rodons d'acer.

Làmina impermeable.

Juntes. Pel reomplert de les juntes s'utilitzaran: elastòmers, perfils de PVC, bandes de llautó, etc... Pel segellat de juntes, material elàstic de fàcil introducció en les juntes. Els tapajunts podran ser: perfils o bandes de material metàl·lic o plàstic.

Sistema de fixació.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Conglomerant, Àrids, Material d'addició, Ciments, Aigua i Arenes (àrids).

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrencia, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Execució.

Condicions prèvies

En cas de paviment continu amb aglomerat bituminós i amb asfalt fos, sobre la superfície del formigó del forjat o solera es donarà una emprimació amb un reg d'emulsió de betum. *En cas de paviment de formigó continu tractat superficialment*, amb morter de resines sintètiques o morter hidràulic polimèric, s'eliminarà la beurada superficial del formigó del forjat o solera mitjançant gratat amb raspalls metàl·lics. *En cas de paviment continu de formigó tractat amb morter hidràulic*, si el forjat o solera tenen mes de 28 dies, es gratarà la superfície i s'aplicarà una emprimació prèvia, d'acord amb el tipus de suport i el morter a aplicar.

En tots els casos es respectaran les juntes de la solera o forjat. En els paviments situats a l'exterior, se situaran juntes de dilatació formant una quadrícula de costat no major de 5 m que alhora faran paper de juntes de retracció. En els paviments situats a l'interior, se situaran juntes de dilatació coincidint amb les de l'edifici, i es mantindran en tot el gruix del revestiment. Quan l'execució del paviment continu es faci per bandes, es disposaran juntes en les arestes longitudinals de les mateixes.

Fases d'execució

Paviment continu amb morter de resines sintètiques. En cas de morter autoanivellant, aquest s'aplicarà amb espàtula dentada fins a un gruix no menor de 2 mm. *En cas de morter no autoanivellant*, aquest s'aplicarà mitjançant plana o espàtula fins a un gruix no menor de 4 mm.

Paviment continu amb morter hidràulic polimèric: el morter es compactarà i allisarà mecànicament fins a gruix no menor de 5 mm.

Paviment de terrazo continu. Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Preparació dels junts. Col·locació del morter d'emprimació. Col·locació de la malla de fibra de vidre. Col·locació de la malla alveolar. Col·locació del morter d'acabat. Rebaixat, polit i abrillantat. En el paviment o hi ha d'haver esquerdes, taques, canvis de tonalitat ni d'altres defectes superficials. La superfície del paviment ha de ser polida i abrillantada. No s'hi ha de veure marques ni senyals de la polidora. La superfície acabada ha de ser plana i ha de tenir una textura uniforme i una coloració homogènia. Gruix de la capa del morter d'emprimació: 3mm. Gruix de la capa del morter d'acabat: 10mm. Absorció d'aigua (UNE 127-002).

Paviment de formigó. Acabat sense additius. 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. 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 25m² 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 les trobades amb d'altres elements constructius. Aquests junts han de ser d'1cm 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. Duresa Brinell superficial de la capa de morter (UNE EN ISO 6506/1) mesurada amb una bola de 10 mm de diàmetre ≥ 3 kg/mm2. Resistència característica estimada del formigó de la llosa (Fest) al cap de 28 dies serà ≥ 0,9 x Fck. *Toleràncies d'execució:* Gruix: ± 10% del gruix; Nivell: ± 10 mm; Planor: ± mm/3 m. El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient d'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 humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de durar com a mínim 15 dies en temps calorós i sec, i 7 dies en temps humit. El pavement no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

Acabats. Amb empedra. serà amb pedres anivellades sobre capa de morter de 5 cm. S'estendrà la beurada de ciment sobre les juntes, regant-se posteriorment durant 15 dies. S'eliminaran les restes de beurada i es netejarà la seva superfície. *Amb graveta.* Serà amb capa de barreja de sorra i grava d'almenys 3 cm d'gruix col·locada sobre el terreny, de manera que quedi solta o ferma. *Amb terrazo in situ.* Serà amb capa de 2 cm de sorra sobre el forjat o solera, sobre la qual s'estendrà una capa de morter de 1,50 cm, malla electrosoldada i altra capa de morter de 1,50 cm. Una vegada piconada i anivellada aquesta capa, s'estendrà el morter d'acabat disposant banda per a juntes en quadrícules de costat no major de 1,25 m. Es farà mitjançant polit amb màquina de disc horitzontal de la capa de morter d'acabat. *Amb aglomerat bituminós.* Serà amb capa d'aglomerat hidrocarbonat estesa mitjançant procediments mecànics fins a gruix de 40 mm. L'acabat final es farà mitjançant compactació amb corrons, durant la qual, la temperatura de l'aglomerat no baixarà de 80°C. *Tractat superficialment.* S'aplicarà el tractament superficial del formigó (enduridor,

recobrimnt), en capes successives mitjançant, brotxa, raspall, corró o pistola. *De formigó tractat amb morter hidràulic:* serà mitjançant aplicació del morter hidràulic sobre el formigó per espolvorejar amb un morter en sec o a la plana amb un morter en pasta.

Amb morter hidràulic polimèric. L'acabat final podrà ser de pintat amb resines epoxi o poliuretà, o mitjançant un tractament superficial del formigó amb enduridor. *De formigó tractat superficialment amb enduridor-colorant.* Podrà rebre un acabat mitjançant aplicació d'un agent desmoldejant, per a posteriorment obtenir teixidura amb el model o patró triat; aquesta operació es realitzarà mentre el formigó segueixi en estat d'enduriment plàstic. Una vegada endurit el formigó, es procedirà al rentat de la superfície amb aigua a pressió per a desincrustar l'agent desmoldejant i matèries estranyes. Per a finalitzar, es realitzarà un segellat superficial amb resines, projectades mitjançant sistema airless d'alta pressió en dues capes, obtenint així el rebuig de la resina sobrant, una vegada segellat el porus en la seva totalitat.

Juntes. En cas de junta de dilatació: l'ample de la junta serà de 10 a 20 mm i la seva profunditat igual al del paviment. El segellat podrà ser de massilla o perfil preformat o bé amb tapajunts per pressió o ajustament. *En cas de juntes de retracció:* l'ample de la junta serà de 5 a 10 mm i la seva profunditat igual a 1/3 del gruix del paviment. El segellat podrà ser de massilla o perfil preformat o bé amb tapajunts. Prèviament la junta es realitzarà mitjançant un calaix practicat a màquina en el paviment. Segons el CTE DB HS punt 2.2.3.

Control i acceptació

Comprovació del suport: Es comprovarà la neteja del suport i emprimació. Gruix de la capa de base i de la capa d'acabat. Disposició i separació entre bandes de juntes. Planor amb regla de 2m.

Amidament i abonament

m² de paviment continu realment executat. Incluent pintures, enduridors, formació de juntes eliminació de restes i neteja.

m³ de volum realment executat.

Paviment de formigó acabat amb additius. Mesurat d'acord amb les seccions-típus senyalades a la D.T. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. No s'inclouen en aquests criteri les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables. No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació. No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent. Estesa amb regle vibratori, queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas en que sigui necessari.

SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS SUBSISTEMA CONTROL AMBIENTAL

1 IL·LUMINACIÓ

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HE-3, Eficiència energètica de les instal·lacions. DB SU-4, Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

Reglamento electrotécnico para baja tensión, REBT 2002. RD 842/2002. Instrucciones Técnicas Complementarias. Instrucción 9/2004.

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

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic de baixa tensió. D 363/2004.

Guia Tècnica de aplicació al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Procediment administratiu per a l'aplicació del REBT. Instrucció 7/2003.

Condicions de seguretat en els les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges. Instrucció 9/2004.

Les llumeneres que s'utilitzin en enllumenat exterior seran conformes a la norma UNE-EN 60598 i la UNE-EN 60598-2-5 en el cas de projectors d'exterior.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

1.1 Interior

És la que fa referència als espais amb fonts lluminoses artificials, amb aparells d'enllumenat que reparteixen, filtren o transformen la llum emesa per una o més làmpades (d'incandescència o descàrrega) i que inclou tots els dispositius necessaris pel suport, fixació i protecció de les llumeneres.

Components

Llumeneres: Poden ser per làmpades d'incandescència o de fluorescència i altres equips de descàrrega i inducció. Les llumeneres podran ser: empotrades, adosables, suspeses, amb gelosia, amb difusor continu, estanques, antideflagrants...

Accessoris per fluorescència: reactància, condensador i cebadors.

Làmpades: s'haurà d'indicar la marca d'origen, la potència en watts (làmpada més equip auxiliar), la tensió en volts i el flux nominal en lúmens i l'índex de rendiment de color.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries per al correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació. Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions. Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts i mecanismes. Característiques i situació d'equips d'enllumenat (marca, model i potència). Proves de funcionament: Encesa de l'enllumenat.

Execució

Es farà un replanteig previ de totes les llumeneres que haurà d'estar aprovada per la D.F. abans de la seva col·locació.

La fixació de les llumeneres es realitzarà amb el parament suport completament acabat. Un cop replantejada la situació de la llumenera i la fixació al suport es connectaran, tant la llumenera com els accessoris, al circuit corresponent, amb regletes. Cada zona disposarà com a mínim d'un sistema d'encesa i apagat manual. No s'acceptaran els sistemes de control únics en quadres elèctrics. Les zones on el seu ús sigui temporal es col·locaran detectors de presència o temporitzadors. Es col·locaran sistemes d'aprofitament de la llum natural segons les especificacions del CTE.

Verificacions

La prova de servei per a comprovar el funcionament de l'enllumenat consistirà en l'accionament dels interruptors d'encesa de l'enllumenat amb totes les llumeneres equipades amb les làmpades corresponents.

Amidament i abonament

ut d'equip de llumenera, inclòs l'equip d'encesa, fixacions, fixació amb regletes i petit material. Es pot incloure la part proporcional de difusors, gelosies o reixes.

1.2 Emergència

És la que en cas de fallida de l'enllumenat normal, subministra la il·luminació necessària per facilitar la visibilitat als usuaris de manera que puguin abandonar l'edifici, evitar situacions de pànic i permetre la visió de les senyals indicatives de les sortides i la situació dels equips i mitjans de protecció existents.

Components

Llumeneres: Poden ser per làmpades d'incandescència o de fluorescència.

Làmpades: Poden ser d'incandescència o fluorescència han d'assegurar l'enllumenat d'un local. En cada aparell d'incandescència existiran dues làmpades com a mínim. En el cas de fluorescència el mínim serà una làmpada.

Bateria: La bateria d'acumuladors elèctrics o la font central ha d'alimentar les làmpades.

Equips de control i unitats de comandament: Són els dispositius de posta en servei, recàrrega i posta en estat de repòs.

El dispositiu de posta en estat de repòs pot estar incorporat a l'aparell o situat a distància. En els dos casos, el restabliment de la tensió d'alimentació normal ha de provocar automàticament la posta en alerta o bé posar en funcionament una alarma sonora.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació. Distància mín. encreuament amb altres instal·lacions. Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts. Característiques i situació d'equips d'enllumenat. (marca, model i potència). Proves de funcionament: Encesa de l'enllumenat.

Execució

Es farà un replanteig previ de totes les llumeneres que haurà d'estar aprovada per la D.F. abans de la seva col·locació.

La fixació de les llumeneres es realitzarà amb el parament suport completament acabat. Un cop replantejada la situació de la llumenera i la fixació al suport es connectaran, tant la llumenera com els accessoris, al circuit corresponent, amb regletes. Cada zona disposarà com a mínim d'un sistema d'encesa i apagat manual. No s'acceptaran els sistemes de control únics en quadres elèctrics.

Verificacions

Les llumeneres és situaran 2m per sobre del nivell de terra; com a mínim es disposaran en els següents punts: portes en recorreguts d'evacuació, escales, en qualsevol canvi de nivell, en canvis de direcció i trobades amb passadissos, sobre les senyals de seguretat, als locals que alberguin equips generals de les instal·lacions de protecció contra incendis.

La instal·lació serà fixa, amb font pròpia d'energia i entrarà automàticament en funcionament al produir-se una fallida d'alimentació. Es considera fallida el descens de la tensió d'alimentació per sota del 70% del seu valor nominal.

Amidament i abonament

ut d'equip d'enllumenat d'emergència, inclòs les llumeneres, làmpades, equips de control i unitats de comandament, la bateria d'acumuladors elèctrics o la font central d'alimentació, fixacions, connexió amb els aïllaments necessaris i petit material.

SUBSISTEMA SUBMINISTRES

1 AIGUA

Normes d'aplicació

Criterios sanitarios del agua de consumo humano. RD 140/2003.

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi. D 352/2004.

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. RD 865/2003.

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

Regulación de los contadores de agua fría. O 28/12/88.

Regulación de los contadores de agua caliente. O 30/12/88.

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 3, Qualitat de l'aire interior. DB HS 4, Subministrament d'aigua. DB HE 2, Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis. DB HE 4, Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

Criteris ambientales i d'ecoeficiència en els edificis. D 21/2006.

UNE, corresponents a les condicions particulars dels tubs segons material emprat. UNE 19 047:1996, UNE EN 1 057:1996, UNE 19 049-1:1997, UNE EN 545:1995, UNE EN 1452:2000, UNE EN ISO 15877:2004, UNE EN 12201:2003, UNE EN ISO 15875:2004, UNE EN ISO 15876:2004, UNE EN ISO 15874:2004, UNE 53 960 EX:2002, UNE 53 961 EX:2002.

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

Reglamento de Aparatos a Presión. RD 769/1979, 97/23/CE.

UNE. UNE 100030:2001 IN Guia para la prevención y control de la proliferación y diseminación de legionela en instalaciones.

Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE. RD 1751/1998.

Procediment d'actuació de les empreses instal·ladores-mantenidores de les entitats d'inspecció i control i dels titulars en les instal·lacions regulades pel reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) i les seves instruccions tècniques complementaries. O 3.06.99.

Espesores mínimos de aislamiento térmico. RITE ITE-03.1.

Eficiencia Energética de los edificios. Directiva 2002/91/CE

Requisitos mínimos de rendimiento de las calderas. RD 275/1995.

Reglamento de Aparatos que Utilizan Combustibles Gaseosos. D 1651/1974.

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias. RD 919/2006.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

1.1 Instal·lació interior

Conjunt d'elements que componen la instal·lació a partir de la clau de pas general fins a l'aixeta. La seva funció és la de distribuir l'aigua dins l'edifici fins al punt de consum.

Els materials que es facin servir a la instal·lació en relació amb la seva afectació a l'aigua que distribueix, s'hauran d'ajustar als requisits exigits en el DB-HS4, punt 2.1.1 que fa referència a la qualitat de l'aigua.

Components

Per a la instal·lació de l'aigua freda : *Clau de tall general, filtre, comptador, clau de prova, vàlvula anti-retorn, clau de sortida*.

En el recinte de comptadors : *desguàs, claus de pas, comptador, clau de prova, purgador*.

En cas que fos necessari hi trobarem: *grup de pressió, vàlvula reductora o un sistema de tractament d'aigua*.

Tubs de metalls com: coure, acer inoxidable, acer galvanitzat i fosa dúctil.

Tubs de plàstic com: Polietilè d'alta o baixa densitat, Polietilè reticulat (PE-X), Polipropilè (PP), Polibutilè (PB), Multicapa o PVC no plastificat. Aïllaments de tubs per evitar condensacions.

Dipòsits acumuladors. Clau d'aparell i aixetes

Per a la instal·lació de l'aigua calenta sanitària (ACS): En el cas que la producció sigui general en l'edifici hi pot haver comptador d'ACS per a cada abonat.

Tubs de metall : coure, acer inoxidable. Està prohibit l'alumini o canonades amb contingut de plom.

Tubs de plàstic : Polietilè reticulat (PE-X), Polipropilè (PP), Polibutilè (PB), Multicapa o PVC no plastificat.

Aïllaments tèrmics: dels tubs per evitar pèrdues tèrmiques.

Escalfador instantani d'ACS a gas:

Caldera per ACS: Pot tenir una carcassa per a integrar-se com un aparell més a la cuina. Poden ser estanques o atmosfèriques.

Dipòsits acumuladors d'ACS.

Termo elèctric: Te una resistència elèctrica en el seu interior que escalfa l'aigua per efecte Joule.

Característiques tècniques mínimes.

Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, en relació amb la seva afectació a l'aigua que subministren, s'hauran d'ajustar als requisits de la normativa legal vigent.

Es disposaran de vàlvules anti-retorn combinades amb claus de buidat per evitar la inversió del sentit del flux, en els següents llocs:

Després de comptadors, en la base dels tubs ascendants, abans de l'equip de tractament d'aigua, en els tubs no destinats a ús domèstic i abans dels aparells de refrigeració o climatització si n'hi hagués.

Les condicions mínimes de subministrament als aparells i equips higiènics seran les que marqui la normativa legal vigent, tant pel que fa a cabal instantani mínim d'aigua freda, aigua calenta sanitària i pressió mínima en els punts de consum.

En les xarxes d'ACS cal disposar d'un tram de retorn per a punts de consum més allunyats de 15m.

Control i acceptació

Comptadors: Cabal, diàmetre.

Tubs, accessoris i elements de la instal·lació: el material, les dimensions i diàmetre segons especificacions del projecte.

Aïllaments: material i característiques físiques.

Dipòsits acumuladors: Capacitat, mida i material

Execució

Condicions prèvies

En general, l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació; han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Comptadors. Diàmetre nominal igual o superior a 2" han d'anar connectats amb brides. El comptador ha de quedar instal·lat dins d'una cambra de fàcil accés i amb suficients mitjans d'il·luminació i d'evacuació i impermeabilitzada. Disposarà de bunera sífònica amb reixa d'acer inoxidable i connectada a la xarxa de desguàs. Separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular. Les connexions no han de tenir fuites, han de ser enroscades i amb junt de material elàstic. Abans i després del comptador ha de quedar instal·lada una aixeta de pas i una vàlvula de retenció si el comptador no la porta incorporada. La posició ha de ser la fixada a la D.T. Toleràncies d'instal·lació: Posició: ± 20 mm.

Tubs. És el lloc per on va l'aigua fins arribar al punt de consum o aixeta. Poden anar vistos o ocults. Els tubs que vagin ocults o encastats aniran per llocs específics per al seu pas amb arquetes o registres. Si això no és possible, aniran per regates fetes en paraments de gruix adequat, sense estar permès el seu pas per un envà senzill. Un cop encastats, els tubs es protegiran acústicament, per tal d'evitar la transmissió de soroll. Depenent del material del tub cal assegurar-se que el medi que l'envolta no sigui agressiu, i si cal disposar d'una beina de protecció adequada que permeti la lliure dilatació. S'han de preveure registres i el traçat amb pendent per al seu buidatge o purga. El traçat de tubs vistos es farà ordenat i net, i es protegiran adequadament. El nombre de suports, tant en trams horitzontals com verticals, serà el adequat per a cada material i longitud seguint les normes UNE. A cada tub que travessi un mur es col·locarà el passa-mur corresponent i l'espai que quedi s'omplirà amb material elàstic. Les unions dels tubs seran estanques; resistiran la tracció, o bé la xarxa absorbirà les deformacions amb punts fixes al llarg de la instal·lació; es faran tenint en compte el material i les seves característiques físiques. Els tubs es protegiran contra la corrosió galvànica, les condensacions, les pèrdues tèrmiques i els esforços mecànics. En el traçat de la instal·lació es col·locaran suports quan els tubs vagin superficials; els suports es col·locaran a la distància recomanada per la UNE corresponent permetent la lliure dilatació del tub. Caldrà deixar les distàncies necessàries i de seguretat en l'encreuament amb d'altres serveis i tubs de la resta d'instal·lacions. Si fos necessari es posaran safates de recollida de condensacions en els encreuaments. Per fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. Cada cop que s'interrompi el muntatge, cal tapar els extrems oberts. El tub no ha de quedar aixafat a les corbes. La secció del tub s'ha de mantenir constant al llarg de tot el recorregut. Les connexions a la xarxa de servei es faran un cop tallat el subministrament. Un cop acabat el muntatge s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses, segons sigui el material del tub. Si la canonada és de plàstic, cal fer un tractament de depuració bacteriològic i després rentar-la.

Aïllament. És el material de recobriment que es col·loca per la part exterior dels tubs per evitar pèrdues tèrmiques, condensacions o corrosió exterior. Es realitzarà amb materials resistents a la temperatura d'aplicació. Abans de col·locar l'aïllament, s'ha de netejar la superfície del tub de brosses, d'òxids o d'altres elements i s'hi ha d'aplicar una pintura antioxidant si no té cap protecció. La seva col·locació no ha d'interferir la manipulació de les claus ni les vàlvules ni cap òrgan de comandament o lectura.

UNE

Aixetes. És el punt de sortida de l'aigua de la instal·lació. Poden anar muntades encastades o superficialment. Totes les aixetes han de quedar anivellades 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 D.F. Ha de quedar ben fixada al seu suport. S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació. 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

Claus i vàlvules. És l'element que regula el pas de l'aigua per dins els tubs. Poden anar muntades entre tubs o, depèn de la mida, embridades. Totes les claus i vàlvules han de quedar anivellades en totes dues direccions a la posició prevista en el projecte. L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Ha de quedar ben fixada al tub. S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació.

Escalfador instantani i Termo elèctric: L'aparell, col·locat amb fixacions murals, ha de quedar fixat mitjançant quatre perns de 10 mm de diàmetre, connectats amb contraplaques i encastats 80 mm en el suport. Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular. El tub d'evacuació de gasos cremats ha d'estar connectat per sobre del dispositiu antiretorn, amb un tram vertical posterior >= 20 cm i ha d'anar fins a coberta. Les connexions amb els diferents tubs no han de tenir fuites, cal que siguin rígides, sense soldadures de tipus tou. Abans i després de l'escalfador s'ha d'instal·lar una aixeta de pas. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació. L'instal·lador cal que aporti l'acta de posada en servei. Abans de fer l'acoblament per soldadura, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.

Caldera: Un cop situada ha de quedar connectada als diferents serveis, de manera que els tubs respectius no produeixin esforços a la connexió de la caldera. Si l'electrovàlvula d'entrada de combustible no té cap sistema manual auxiliar d'interrupció, cal incorporar una vàlvula manual d'interrupció a la línia d'arribada de combustible, a prop de la seva connexió a la caldera. Al voltant de la caldera cal deixar uns espais lliures per a facilitar els futurs treballs de manteniment i neteja. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: <= 5%.

Dipòsits i acumuladors. És l'element on s'emmagatzema l'aigua. Poden ser d'aigua freda o calenta. Abans de la seva instal·lació cal replantejar la seva ubicació. Un cop instal·lat ha de quedar separat dels paraments el suficient per tal de que es pugui manipular. Ha de quedar recolzat sobre el suport amb suports intermedis per a la seva fixació. L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació, han de ser roscades i amb el junt de material elàstic.

Control i acceptació

Instal·lació general interior: característiques de canonades i vàlvules. Protecció i aïllament de canonades tan encastades com vistes.

Connexions entre tubs i claus, soldadures, segellats, ancoratges, distàncies entre suports.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.

Identificació d'aparells sanitaris i aixetes. Col·locació d'aparells sanitaris (es comprovarà l'anivellació, la subjecció i la connexió). Funcionament d'aparells sanitaris i aixetes (es comprovaran les aixetes, les cisternes i el funcionament dels desguassos).

Control i registre

Verificacions

Proves de les instal·lacions: cal fer prova de resistència mecànica i estanquitat parcial. I ambdues proves globals. Les proves de pressió no han de variar almenys en 4 hores. Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores.

Simultaneïtat de consum, cabal en el punt més allunyat. Prova de funcionament als aparells instal·lats.

Les unions enroscades s'han de preparar amb estopa, pastes o cintes d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

En instal·lacions d'aigua calenta sanitària cal: mesura de cabal i temperatura en els punts de consum; obtenció de cabal exigit a la tª fixada un cop obertes les aixetes estimades en funcionament simultani; Temps de sortida de l'aigua a la tª de funcionament; mesura de tª a la xarxa; Amb l'acumulador a regim comprovació de les temperatures del mateix, en la seva sortida i en les aixetes.

Control i registre

Amidament i abonament

ml el tub i l'aïllament, inclosa part proporcional de retalls i els empalmaments que s'hagin de realitzar, juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.

ut les claus de pas, dipòsits, filtre, comptador, vàlvula anti-retorn, clau d'aparell, aixetes, dipòsits i caldera.

Control i registre

Verificacions

Proves de les instal·lacions

Simultaneïtat de consum

Verificacions

Proves

Amidament i abonament

Control i registre

Verificacions

Proves de les instal·lacions

Simultaneïtat de consum

Verificacions

Proves de les instal·lacions

Simultaneïtat de consum

Verificacions

Proves de les instal·lacions

Simultaneïtat de consum

Verificacions

Proves de les instal·lacions

Simultaneïtat de consum

Verificacions

Proves de les instal·lacions

Simultaneïtat de consum

Verificacions

Proves de les instal·lacions

Simultaneïtat de consum

Verificacions

Proves de les instal·lacions

Simultaneïtat de consum

Verificacions

Proves de les instal·lacions

Simultaneïtat de consum

Verificacions

Proves de les instal·lacions

Simultaneïtat de consum

Verificacions

Proves de les instal·lacions

Simultaneïtat de consum

Verificacions

Proves de les instal·lacions

Simultaneïtat de consum

Verificacions

Proves de les instal·lacions

Simultaneïtat de consum

Verificacions

UNE. UNE-EN 1451-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

UNE. Tuberías de PVC según normas UNE EN 1329-1:1999, UNE EN 1401-1:1998, UNE EN 1453-1:2000, UNE EN 1456-1:2002, UNE EN 1566-1:1999. Tuberías de hormigón según norma UNE 127010:1995 EX. Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE). UNE-EN 1451-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

Control i registre

1.1 Recollida d'aigües grises, negres i pluvials

Conjunt d'elements que composen la instal·lació interior abans de la connexió a la xarxa de sanejament. La xarxa interior de l'edifici haurà de ser sempre separativa en pluvials i negres.

Control i registre

Verificacions

Tancaments hidràulics: Poden ser: sifons individuals a cada aparell, caixes sifòniques amb varis aparells, bonera sifònica o pericons sifònics.

Tubs de petita evacuació: Corresponen als tubs que connecten l'aparell sanitari amb el baixant més proper. Poden ser de PVC o polipropilè.

Col·lectors: Tubs amb recorregut horitzontal. Poden ser de: PVC o polipropilè. Aniran penjats del forjat.

Baixants: Tubs amb recorregut vertical. Per aigües negres i grises poden ser de: PVC o polipropilè. Per aigües pluvials poden ser de coure, planxa d'acer galvanitzat, zinc o amb peces de ceràmica.

Ventilacions: Es disposarà de ventilació tant a la xarxa d'aigües residuals com a la pluvial. Poden ser primària, secundària, terciària i amb vàlvules d'aireació-ventilació.

Canals: Correspon al traçat horitzontal de la recollida d'aigües pluvials. Poden ser de coure, planxa d'acer galvanitzat, zinc o amb peces de ceràmica.

Pericons: Poden ser de pas, a peu de baixant o sifònics.

Boneres i reixes de desguàs: Recullen i evacuen les aigües acumulades al terra dels locals humits i a les cobertes.

Separador de greixos: S'utilitzarà per separar greixos, olis i/o fangs que procedeixin de cuines o garatges.

Sistema de bombeig i sobreelevació: S'instal·larà quan hi hagi part de la instal·lació interior o tota per sota de la cota del punt de connexió a la xarxa de sanejament.

Vàlvules antiretorn de seguretat: S'instal·laran per prevenir les possibles inundacions quan la xarxa exterior de sanejament es sobrecarregui. Es situaran en llocs de fàcil accés pel seu registre i manteniment.

Característiques tècniques mínimes.

Resistència a l'agressivitat de les aigües, impermeabilitat total als líquids i gasos, resistència a les càrregues externes, flexibilitat per absorbir moviments.

Control i acceptació

Tubs, unions i accessoris: el material i el seu acabat, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Pericons, pous i tapes de registre: disposició, material, dimensions.

Emmagatzematge: Les peces han d'estar apilades en posició horitzontal sobre superfícies planes i en llocs protegits contra impactes.

Control i registre

Verificacions

Proves de les instal·lacions

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Control i registre

Verificacions

Tancaments hidràulics. Sifons individuals a cada aparell: Ha de tenir un dispositiu roscat de registre en el seu punt més baix i connexions per al desguàs i l'aparell sanitari en els seus extrems. El tancament hidràulic del sífó ha de tenir una alçària mínima de 50 mm. No ha de tenir esquerdes, porus, zones resseques ni d'altres desperfectes superficials. ***Caixa sifònica***: Ha de ser estanca al servei. Ha de quedar anivellada i fixada sòlidament al suport. Toleràncies: posició: ± 20 mm, nivell: ± 1 mm. Si és amb tapa la cara inferior de la tapa ha de quedar al mateix nivell que el paviment. El junt entre el paviment i la caixa sifònica ha de quedar cobert per la tapa. Si és amb reixeta la cara superior de la reixeta ha de quedar al mateix nivell que el paviment. La posició ha de ser la fixada a la D.T. ***Bonera sifònica***: La bonera s'ha de soldar sobre un reforç de làmina bituminosa, que ha d'estar adherida a la solera, escalfant-la prèviament en la zona corresponent al perímetre de la bonera, i fixant-la a pressió sobre la làmina. El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment. S'ha d'aplicar sobre superfícies netes. Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter. ***Pericons sifònics***. Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.

Tubs de petita evacuació: El ramal muntat ha de ser estanc. No han de quedar sense subjecció les distàncies superiors a 70 cm. El ramal no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt. El pas a través d'elements estructurals ha de tenir una franquícia entre 10 i 15 mm que s'ha d'ataconar amb massilla elàstica. Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Pendent: >= 2,5%. Radi interior de les curvatures: >= 1,5 x D tub. El procés d'instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

Col·lectors: Penjats de sostre. El clavegueró muntat ha de quedar fixat sòlidament a l'obra, amb el pendent determinat per a cada tram. Ha de ser estanc a una pressió >= 2 kg/cm2. Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores, repartides a intervals regulars. Els trams muntats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Pendent: >= 2%. Distància entre les abraçadores: <= 150 cm. Franquícia entre el tub i el contratub: 10 - 15 mm. No s'han de manipular ni corbar els tubs. Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials. Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub.

Baixants: El baixant muntat ha de quedar aplomat i fixat sòlidament a l'obra, però separat del parament per tal de permetre fer posteriors reparacions o acabats i per evitar que les possibles condensacions del tub no malmetin el parament. Ha de ser estanc. Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores encastables. El pes d'un tub no ha de gravitar sobre el tub inferior. Les unions entre els tubs s'han de fer seguint les instruccions del fabricant. Les unions entre les peces de ceràmica s'han de fer amb morter. El baixant no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt. Si els baixants van vistos i es preveu un cert risc d'impacte es protegiran adequadament per a aquest fi. El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran. La franquícia entre el tub i el contratub, i entre el tub i la valona s'ha d'ataconar amb massilla. Si l'alçada del baixant és de més de 10 plantes, caldrà interrompre la seva vertical per tal de disminuir l'impacte de caiguda. La desviació es farà amb peces especials i l'angle de desviació serà de 60º. Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Nombre d'abraçadores per tub: >= 2. Distància entre les abraçadores: <= 150 cm. Toleràncies d'execució: desploms verticals: <= 1%, <= 30 mm. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. No s'han de manipular ni corbar els tubs de PVC, planxa, zinc, titani o coure. Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials o també amb unions soldades en el cas de baixants de planxa, zinc, titani o coure. Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub. Les peces de ceràmica han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

Ventilacions: La seva execució correspon al mateix que fa referència als baixants. Si la ventilació és primària tindrà el mateix diàmetre que el baixant que serveix i portarà l'accessori estàndard que garanteixi l'estanquitat permanent del remat entre l'impermeabilitzat i el tub. Si la ventilació és

secundària el diàmetre de la columna de ventilació serà com a mínim igual a la meitat del diàmetre del baixant que serveix. Si la ventilació és terciària el diàmetre de la columna és el corresponent a la taula 4.11 del DB-HS5 de Salubritat del CTE.

Canals: Generalitats. La col·locació dels trams de la canal s'ha de començar pel punt més baix del recorregut. El seu pendent mínim serà del 0,5%. PVC. Els canvis de direcció han d'estar fets amb peces especials. Mai s'han de fer per escalfament o deformació de la canal. La unió entre els trams de la canal s'ha de fer de manera que en quedi assegurada l'estanquitat. La unió entre els trams de la canal s'ha de fer a pressió amb peces del mateix material. Les unions entre les canals i els baixants han d'anar soldades amb soldadura química. Distància entre suports <=70 cm, entre junts de dilatació <=1200 cm. *Planxa.* L'encavalcament de les làmines, en la canal de planxa, s'ha de fer protegint l'element en el sentit del recorregut de l'aigua. Els junts de dilatació han de ser estancs. Les planxes han de quedar col·locades de forma que es puguin moure lliurement en tots els sentits, respecte el suport. Les fixacions han de ser de metall compatible amb el de la planxa. Els junts entre les peces de planxa de zinc s'han de soldar amb estany. Les unions entre les canals i els baixants han d'anar soldades, amb soldadura d'estany, a la canal de planxa de zinc. Distància entre suports <=50 cm, entre junts de dilatació <=600 cm. Encavalcament entre làmines a la canal de planxa: 5 cm. S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa de coure amb el ferro, zinc, alumini, acer galvanitzat o fosa i la fusta de cedre. S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa de zinc o plom amb el guix, els morters de ciment pòrtland frescos i les fustes dures. En el cas del zinc, a més, cal evitar el contacte amb la calç, l'acer no galvanitzat i el coure sense estanyar. S'ha d'evitar el contacte directe de l'acer galvanitzat amb el guix, els ciments pòrtland frescos, la calç, les fustes dures (roure, castanyer, teca, etc.) i l'acer sense protecció contra la corrosió. Toleràncies d'execució: pendent: ± 2 mm/m, ± 10 mm/total, encavalcament entre les làmines en la canal de planxa: ± 2 mm. *Peces ceràmiques.* Les peces han de cavalcar entre elles; la vora de la peça en contacte amb el ràfec ha de quedar encastada per sota de les peces que formen el ràfec i collada al suport amb morter. El sentit d'encavalcament ha de protegir l'element dels vents dominants i del recorregut d'aigua. Encavalcament de les peces: >= 10 cm. Toleràncies d'execució: encavalcaments: - 0 mm, + 20 mm. Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. Quan s'hagin de tallar peces, el tall ha de ser recte i l'aresta viva, sense escantonaments. Alineació respecte al plànol de façana: planxa: ± 5 mm/m, ± 10 mm/total; PVC, ceràmica: ± 5 mm/m, ± 10 mm/total.

Pericons: Ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó. Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter. La solera ha de quedar plana i al nivell previst. En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. En el punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs. Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives. Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes. Tots els angles interiors han de quedar arrodonits. El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior. Gruix de la solera: >= 10 cm. Gruix de l'arrebossat: >= 1 cm. Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: >= 1,5%. Toleràncies d'execució: aplomat de les parets: ± 10 mm, planor de la fàbrica: ± 10 mm/m, planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m. Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.

Boneres: La tapa i els seus accessoris han de quedar correctament col·locats i subjectats a la bonera, amb els procediments indicats pel fabricant. En la bonera de goma termoplàstica, la làmina impermeable només ha de cavalcar sobre la plataforma de base de la bonera, i no ha de penetrar dins del tub d'aquesta. La bonera de fosa col·locada amb morter, ha de quedar enrasada amb el paviment del terrat. La base de la bonera de PVC, ha de quedar fixada al suport amb cargols i tacs d'expansió. La bonera de PVC o goma termoplàstica s'ha de fixar al baixant amb soldadura química. Toleràncies d'execució: nivell entre la bonera de fosa i el paviment: ± 5 mm. No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. Elements de goma termoplàstica. La bonera s'ha de soldar sobre un reforç de làmina bituminosa, que ha d'estar adherida a la solera, escalfant-la prèviament en la zona corresponent al perímetre de la bonera, i fixant-la a pressió sobre la làmina. **Element col·locat amb morter.** El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment. S'ha d'aplicar sobre superfícies netes. Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter.

Canal de recollida amb reixa de desguàs: Canal. 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 de 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. La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu. Toleràncies d'execució: nivell de la solera: ± 20 mm, aplomat total: ± 5 mm, planor: ± 5 mm/m, escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric. *Reixa.* El bastiment, o la reixa fixa, ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element drenant, anivellades abans amb morter. Ha d'estar sòlidament fixat amb potes d'ancoratge. La part superior del bastiment i de la reixa han de quedar al mateix pla que el paviment perimetral, amb el seu pendent. La reixa no fixa, ha de quedar recolzada sobre el bastiment a tot el seu perímetre. La reixa col·locada no ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls. Les reixes practicables han d'obrir i tancar correctament. Toleràncies d'execució: guerxament: ± 2 mm, nivell entre el bastiment o la reixa i el paviment: - 10 mm, + 0 mm. El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides pel material.

Separador de greixos: Pericó separador d'hidrocarburs. Ha de quedar anivellat i fixat sòlidament al suport o a la base. Ha de ser estable a les càrregues estàtiques i dinàmiques a les que estarà sotmès en condicions de servei. Les tapes de registre han de ser accessibles i han de permetre les operacions de manteniment, neteja i extracció de productes del seu interior. Toleràncies: posició: ± 20 mm, nivell: ± 1 mm. Si el muntatge és soterrat. La cara superior de la tapa ha de quedar al mateix nivell que el paviment. El junt entre el paviment i la caixa sifònica ha de quedar cobert per la tapa.

Sistema de bombeig i sobreelevació: La canonada d'evacuació s'ha de connectar al tub d'impulsió i el motor a la línia d'alimentació elèctrica. La canonada d'evacuació ha de ser, com a mínim, del mateix diàmetre que el tub d'impulsió de la bomba. La bomba ha de quedar al fons del pou amb el motor a la superfície units per un eix de transmissió. La canonada d'impulsió ha d'anar paral·lela a l'eix des de la bomba fins a la superfície. Les canonades no han de transmetre cap tipus d'esforç a la bomba. Les unions han de ser completament estanques. S'ha de comprovar si la tensió del motor correspon a la disponible i si gira en el sentit convenient. L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats.

Vàlvules antiretorn de seguretat: La vàlvula ha de quedar de manera que el sentit de circulació del fluid sigui horitzontal o cap amunt. Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats. S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent. Les connexions han de ser estanques a la pressió de treball. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm. Si va muntada en pericó, la distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament. Si va muntada superficialment, la distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària per a que pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament. Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió. Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.

Control i acceptació

Connexions, soldadures, segellats, ancoratges i distàncies entre suports.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.

Comprovació de : vàlvules de desguàs, muntatge de sifons individuals i pots sifònics, muntatge de canals i embornals, pendents dels canals, baixants i xarxa de ventilació.

Verificacions

Execució de xarxes de petita evacuació. Proves d'estanquitat parcial i total, als aparells, verificant temps de desguàs, els sifons, sorolls i comprovació dels tancaments hidràulics.

Estanquitat: a la xarxa horitzontal a cada tram de tub, unions i entroncaments. Els pericons i pous s'ompliran d'aigua per comprovar l'estanquitat. Les proves d'estanquitat total es poden fer amb aigua, aire o fum.

Amidament i abonament

ml tubs petita evacuació, col·lectors, baixants, canals, canals amb reixa.

ut pericons, boneres, separadors de greixos, bombes, vàlvules.

SUBSISTEMA CONNEXIONS

1 ELECTRICITAT

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE DB HE 5, Contribució fotovoltàica mínima d'energia elèctrica. DB-HR, Protecció enfront del soroll. Reglamento electrotécnico para baja tensión, REBT. Instrucciones Técnicas Complementarias. RD 842/2002.

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió. D 363/2004, Instrucció 7/2003.

Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges. Instrucció 9/2004.

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

Reglament sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación. RD 3275/82.

Normes sobre ventilació y acceso de ciertos centros de transformación. BOE: 26/6/84.

Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. D 3151/1968.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energia eléctrica. RD 1955/2000.

S'han de complir les especificacions de la **ITC-MIE-BT-019.**

Instrucciones técnicas complementarias MIE-RAT. BOE.183; 1.08.84.

Reglamento de contadores de uso corriente clase 2. RD 875/1984.

Exigencias de seguridad de material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados limites de tensión. RD 7/1988.

UNE. Totes les UNE corresponents als elements que componen la instal·lació.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

1.1 Instal·lació comunitària i interior

Conjunt d'elements que componen la instal·lació a partir de la línia general d'alimentació (LGA) fins al punt de connexió a l'interior. La seva funció és la de distribuir l'electricitat des de la caixa general de protecció fins a la connexió interior. Tota la instal·lació assolirà el màxim equilibri de càrregues entre els diferents conductors. Es faran sectors i es subdividiran de manera que les pertorbacions originades per avaries afectin el mínim possible de parts de la instal·lació. Tota la instal·lació s'ha d'efectuar tenint en compte la normativa vigent en cadascun dels casos. Principalment en allò que disposa el Reglament electrotècnic de Baixa Tensió, i les seves instruccions complementàries, així com les recomanacions de les NTE-IEB,IEP,IPP,IAT,IAA, les de la companyia subministradora, normes particulars, instal·lacions d'enllaç. Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de materials, etc.

Components

Línia general d'alimentació(LGA): Connecta CGP amb la centralització en un sol lloc de comptadors. Poden ser de coure o alumini.

Derivació individual (DI): Tram que enllaça el final de línia general d'alimentació i subministra energia elèctrica a una instal·lació d'usuari.

Emplaçament els comptadors: Es poden ubicar en local o armari. S'utilitza per a la col·locació dels comptadors de tots els abonats d'un mateix edifici.

Està compost per aquests elements:

Interruptor general de maniobra (IGM): És obligat per a més de 2 usuaris.

Fusible de seguretat: Element del circuit elèctric que es situa a l'inici de les línies, la missió del qual és protegir-les d'intensitats produïdes per tallacircuits.

Comptador: Dispositiu que mesura l'energia elèctrica consumida en kilowatts per hora ó en kilovolt ampers reactius per hora.

Derivació individual: Part de la instal·lació d'enllaç que subministra energia a partir del final de la línia general d'alimentació.

Quadre interior de la unitat privativa: Conjunt d'aparells que es col·loquen en una instal·lació individual amb l'objectiu de protegir l'usuari de qualsevol anomalia que es pugui produir en la instal·lació.

Caixa per a l'interruptor de control de potència: Està ubicat l'interruptor de control de potència i integra tots els dispositius necessaris per assegurar: el comandament, protecció de les sobrecàrregues i tallacircuits.

Dispositius generals de comandament i protecció: Interruptor general automàtic (IGA)d'accionament manual. Interruptor diferencial(ID), Interruptors: Omnipolars, Magnetotèrmics, per a cada un dels circuits interiors.

Tubs, canals i safates: És el lloc per on passa el cablejat; poden ser de diferents mides i materials.

Cable o conductor: El conjunt format per un o diversos fils conductors units amb o sense recobriment protector.

Caixes de derivació: Caixes especials per a realitzar unions i connexions de conductors a l'interior de tubs protectors. Poden ser amb muntatge encastat o superficial.

Mecanismes: Són els elements finals de la instal·lació interior. Poden ser endolls, interruptors i commutats. Aniran encastats o muntats superficialment.

Característiques tècniques mínimes.

Línia general d'alimentació(LGA): Ha de ser no propagadora d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda. Cables unipolars aïllats.

Derivació individual (DI): Ha de ser no propagador d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda.

Emplaçament els comptadors: Fàcil i lliure accés. Ús exclusiu, incompatible amb altres serveis. Ha de disposar de ventilació i il·luminació suficient.

Caixa per a l'interruptor de control de potència: La intensitat de l'interruptor de control de potència serà en funció del tipus de subministrament i tarifa a aplicar, segons contractació.

Dispositius generals de comandament i protecció: Secció mínima dels conductors segons circuit.

Cable o conductor: Tensió assignada 0,6/1kV.

Control i acceptació

Conductors i mecanismes: Identificació, segons especificacions e projecte. Distintiu de qualitat AENOR.

Comptadors, equips i quadres: Homologació per part del MICT.

Accessoris i material elèctric: Marca AENOR homologada pel Ministeri de Foment.

La resta de components de la instal·lació s'hauran d'acceptar en obra conforme a la documentació de projecte, documentació del fabricant, la normativa, especificacions de projecte, i indicacions de la direcció facultativa durant l'execució de les obres.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la direcció facultativa. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Línia general d'alimentació(LGA) i Derivació individual (DI): Passarà per espais d'ús comunitari amb conductes aïllats per l'interior, amb tubs encastats, o muntatge superficial. La unió dels tubs serà roscada o embotida. Si la longitud és excessiva es disposaran els registres adequats. Es procedirà a la col·locació dels conductes elèctrics, fent servir passa fils guies impregnades amb substàncies que permetin el lliscament per l'interior. La canalització permetrà l'ampliació de la secció dels conductors fins al 100%. La secció dels cables serà com a mínim de 10mm2 si són de coure o de 16 mm2 si són d'alumini.

Emplaçament dels comptadors: Es construïran amb materials no inflamables, no hi travessaran cap conducció ni instal·lació que no siguin elèctriques. Ha de ser de fàcil i lliure accés. Tindrà un ús exclusiu, incompatible amb altres serveis. Ha de disposar de ventilació i il·luminació suficient. El pany serà normalitzat. Per a 16 comptadors es centralitzarà en un armari si n'hi ha més de 16 és centralitzen en un local. En tots els casos: Les portes han d'obrir cap enfora. L'interior s'ha d'enguirar i pintar de color blanc. Es col·locarà una bunera a l'interior connectada a la xarxa de sanejament.

Comptadors: S'han d'instal·lar a l'interior del local o a la façana, en lloc accessible fàcilment, a prop de l'entrada i a una alçada de col·locació dels comptadors serà 0,25m des del terra i com a màxim 1,80m alçada de lectura del comptador més alt. Segons el grau d'electrificació s'ha d'instal·lar la protecció contra contactes indirectes (interruptors diferencials) i PIA (Interruptors magnetotèrmics) necessaris. Han d'estar fixats sobre una paret, mai sobre un envà. Sobre les bases s'han de col·locar els fusibles de seguretat. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa, no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectades als borns de la fase per pressió del cargol. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. La posició ha de ser la fixada a la documentació tècnica. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, que ha de complir les especificacions fixades per la direcció facultativa. Resistència de les connexions a la tracció: >= 3 kg. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm i aplomat: ± 2%.

Quadre interior de la unitat privativa: Anirà col·locat sobre una paret, mai sobre un envà. Tots els elements que es col·loquin al quadre compliran: La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos. Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents. Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi. Quan es col·loca amb cargols, ha d'estar muntat sobre una placa base aïllant a l'interior d'una caixa també aïllant. En aquest cas l'interruptor s'ha de subjectar pels punts disposats amb aquesta finalitat pel fabricant. Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes. Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT. Resistència a la tracció de les connexions: >= 3 kg. ICP: Ha d'estar muntat dins d'una caixa precintable. Ha d'estar localitzat el més a prop possible de l'entrada de la derivació individual. PIA: En el cas d'habitatges ha de quedar muntat un interruptor magnetotèrmic per a cada circuit.

Tubs : Els canvis de direcció s'han de fer de manera adequada a cada material. Tubs rígids: es faran mitjançant corbes d'acoblament, escalfant-les lleugerament, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció. Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca. Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, alineació: ± 2%, <= 20 mm/total. Tubs flexibles: No pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes. S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'efectuar el tractament superficial. Toleràncies d'instal·lació: penetració dels tubs dins les caixes: ± 2 mm. Encastat: el tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix. Recobriment de guix: >= 1 cm. Sobre sostremort: El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras. Muntat sobre paviment: El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base. Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.

Canals i safates : El muntatge s'ha de fer amb peces de suport, amb un mínim d'un per tram, fixades al sostre o als paraments amb perns d'ancoratge. Les unions dels trams rectes, derivacions, cantonades, etc., de les canals s'han de fer amb peces d'unió fixades amb cargols o rebllons. Les unions han d'estar a 1/5 de la distància entre dos recolzaments. Han de tenir continuïtat elèctrica, connectant-les al conductor de terra cada 10 m, com a màxim. Els finals de canalitzacions i els laterals de les caixes de derivació han d'estar coberts sempre amb tapetes de final de tram i laterals de caixa, respectivament. Distància entre les fixacions: <= 2,5 m. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat: <= 0,2%, 15 mm/total, desplams: <= 0,2%, 15 mm/total.

Cable o conductor: S'han considerat els tipus següents: Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de policlorur de vinil (PVC) de designació UNE RV. Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de material lliure d'halògens a base de poliolefina, de baixa emissió de gasos tòxics i corrosius, de designació UNE RZ1K (AS). S'han considerat els tipus de col·locació següents: Cables UNE RFV, RV, RZ1K per anar col·locats en tubs. Cables UNE RV, RZ1K per anar muntats superficialment. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas, connexió a les caixes i mecanismes, en el seu cas. Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrotllament dels fils. El recorregut ha de ser l'indicat a la DT. Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades. Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació. RV-K O RZ1-K: El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i de mecanismes. El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció. No han d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes. En tots els llocs on el cable sigui susceptible d'estar sotmès a danys, es protegirà mecànicament mitjançant tub o safata d'acer galvanitzat. Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa: Cables unipolars: radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable. Cables multiconductors: radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable. Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm. Toleràncies d'instal·lació: Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm. RV-K O RZ1-K superficial: la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte. Distància horitzontal entre fixacions: <= 80cm.Distància vertical entre fixacions: <= 150cm.

Caixes de derivació: La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts. La posició ha de ser la fixada a la documentació tècnica. Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió de terra. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: ± 2%.

Mecanismes: La posició ha de ser la reflectida a la documentació tècnica o, en el seu defecte, la indicada per la direcció facultativa. Toleràncies d'instal·lació: Posició: ± 20 mm. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, que ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions. Resistència de les connexions a la tracció: >= 3 kg. Toleràncies d'instal·lació: aplomat: ± 2%

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.

Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts i mecanismes. Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada. Subjecció de cables. Característiques i situació d'equips d'enllunemat i mecanismes (marca, model i potència). Muntatge de mecanismes (verificació de fixació i anivellament). Control de troncals i de mecanismes de la xarxa de veu i dades. Quadres generals: Aspecte exterior, interior i dimensions. Característiques tècniques dels components del quadre: interruptors, automàtics, diferencials, relès, etc.) Fixació d'elements i connexionat. Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions. Connexionat de circuits exteriors a quadres. Proves de funcionament: Comprovació de la resistència de la xarxa de terra; Comprovació d'automàtic; Encès de l'enllunemat; Circuit de força; Comprovació de la resta de circuits de la instal·lació enllestida.

Verificacions

Proves de funcionament de la instal·lació. Potència contractada, tensió a la instal·lació.

Verificar la situació dels quadres i del muntatge de la xarxa de veu i dades.

Amidament i abonament

ml conductors, tubs, canals, safates i dispositius generals de comandament i protecció. Per unitat: comptador, quadre, caixes de derivació, mecanismes.

SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES

1 APARELLS SANITARIS

Elements de servei de diferents formes, materials i acabats per a la higiene i neteja. Disposen de subministrament d'aigua freda i calenta amb aixetes i accessoris que estan connectats a la xarxa de sanejament.

Components

Banyeres, lavabos, dutxes, inodors, bidets, urinaris, aigüeres, safareigs, abocadors, col·locats de diferents maneres, sistemes de fixació utilitzats per a garantir la seva estabilitat, i la seva resistència. Podran ser de diferents materials: porcellana, gres esmaltat, planxa d'acer, resines, fosa.

Característiques tècniques mínimes

El suport en alguns casos serà el parament horitzontal, sent el paviment acabat per als inodors, abocadors, bidets i lavabos amb peu; i el forjat net i anivellat per a banyeres i plats de dutxa. El suport serà el parament vertical ja revestit per a sanitaris suspesos, en el cas d'aigüeres i lavabos encastats serà el propi moble.

En tots els casos els aparells sanitaris aniran fixats a aquests suports sòlidament amb les fixacions subministrades pel fabricant.

Control i acceptació

Comprovació de la documentació de subministrament. Si els aparells arriben a l'obra amb els certificats corresponents, es comprovaran les seves característiques aparents, verificant la no existència de desperfectes. Control de recepció de distintius de qualitat, i control de recepció amb els assaigs especificats en projecte i ordenats per la D.F.No hi haurà entre el possible material de fosa o planxes d'acer dels aparells sanitaris amb el guix.

Execució

Condicions prèvies

Estaran executades les instal·lacions d'aigua freda i calenta i de sanejament, prèvies a la col·locació dels aparells sanitaris i posterior col·locació d'aixetes. Es mantindrà la protecció o es protegiran els aparells per no danyar-los durant el muntatge. No hi haurà contacte entre el possible material de fosa o planxes d'acer dels aparells sanitaris amb el guix.

Fases d'execució

Preparació zona de treball. Es comprovarà que la col·locació i l'espai de tots els aparells sanitaris coincideixen amb la D.T., i es procedirà al marcat per un instal·lador autoritzat d'aquesta ubicació i dels seus sistemes de subjecció.

Col·locació. Es fixaran al suport horitzontal o vertical amb les fixacions subministrades pel fabricant, les unions se segellaran amb silicona neutra o pasta selladora, igual que els junts d'unió amb les aixetes. Els aparells metàl·lics, tindran instal·lada presa de terra amb cable de coure nu, per a la connexió equipotencial elèctrica. S'ha de garantir l'estanqueïtat de la connexió amb el conducte d'evacuació mitjançant una pasta segelladora en els aparells de descàrrega horitzontal, o mitjançant un junt de cautxú o de neoprè en els de descàrrega vertical. Els mecanismes de descàrrega i alimentació han de quedar regulats de manera que l'aparell funcioni correctament.

Anivellació. En ambdues direccions en la posició prevista i fixats solidàriament als seus elements suport.

Connexió a xarxa. Una vegada muntats els aparells sanitaris, es muntaran els seus les aixetes i mecanismes i es connectaran amb la instal·lació de fontaneria i amb la xarxa de sanejament. Els aparells sanitaris que s'alimenten de la distribució d'aigua hauran d'abocar lliurement a una distància mínima de 20 mm per sobre de la seva vora superior, o del nivell màxim del sobreeixidor. Els mecanismes d'alimentació de cisternes, que comportin un tub d'abocament fins a la part inferior del dipòsit, hauran d'incorporar un dispositiu d'antiretom.

Toleràncies d'execució. En banyeres i dutxes: horitzontalitat 1 mm/m. En lavabo i aigüera: nivell 10 mm i caiguda frontal respecte al plànol horitzontal < o = 5 mm. Inodors, bidets i abocadors: nivell 10 mm i horitzontalitat 2 mm.

Control i acceptació

Quedarà garantida l'estanqueïtat de les connexions, amb el conducte d'evacuació, així com amb les aixetes. El nivell definitiu de la banyera serà el correcte per a l'enrajolat, i la franquícia entre revestiment i la banyera no serà superior a 1,5 mm, que se segellarà amb silicona neutra.Comprovació cada 4 habitatges o equivalent. Tots els aparells sanitaris, romandran precintats o si escau es precintaran evitant la seva utilització i protegint-los de materials agressius, impactes, humitat i brutícia.

Amidament i abonament

ut d'aparell sanitari, completament acabada la seva instal·lació, incloses ajudes de paleta i fixacions, i exclosos aixetes i desguassos.

_____ , _____ de _____ ↔↔ del 20 ____ ↔

Arquitecte col·legiat:

PR PRESSUPOST

PR1. Amidaments

PR2. Justificació de preus

PR3. Quadre de preus n. 1

PR4. Quadre de preus n. 2

PR5. Pressupost

PR6. Últim full

AMIDAMENTS

Data: 02/09/22

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST 22015
Capitol 01 ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			67,000				67,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

2	P2143-4ROZ	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor
---	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			200,000	0,100			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

3	P2148-49L5	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor
---	------------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			60,000				60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

4	P9ZE-HBRS	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriments asfàltic, amb morter de ciment
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tapes de serveis		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

5	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió
---	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			150,000	0,300			45,000	C#*D#*E#*F#
2	camins		200,000	0,150			30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

6	P221D-DZ2R	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora
---	------------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			25,000	0,500	0,500		6,250	C#*D#*E#*F#
2			25,000	0,500	0,500		6,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

7	P2212-55U5	m3	Excavació de fonaments sense rampa d'accés, fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega sobre camió
---	------------	----	--

AMIDAMENTS

Data: 02/09/22

Pàg.: 2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	fonaments		16,000	0,500	0,500	0,500	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

8	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM
---	------------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			150,000				150,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

Obra 01 PRESSUPOST 22015
Capitol 02 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P92A-DX8I	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	interior bar		150,000	0,150			22,500	C#*D#*E#*F#
2	camins		200,000	0,150			30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

2	P9G8-F68O	m2	Paviment de formigó amb fibres HAF - 30 / A - 2.5 - 2 / F / 20 - 60 / Ila + E, de 15 cm de gruix, de consistència fluida i un contingut en fibra de vidre entre 5 i 15 kg/m3, grandària màxima del granulat 20 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris
---	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nou		150,000				150,000	C#*D#*E#*F#
2	a reparar		200,000				200,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

3	P9G3-DVV9	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 6 cm
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	junts dilatacio		13,000	3,000			39,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

4	P9G0-51BK	m2	Lliscat manual de paviments de formigó, afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			150,000				150,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

5	P967-E9Z2	m	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A2 de 20x10 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 de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter
---	-----------	---	--

AMIDAMENTS

Data: 02/09/22

Pàg.: 3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
3			3,500				3,500	C#*D#*E#*F#
4			5,100				5,100	C#*D#*E#*F#
5			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
6			1,300				1,300	C#*D#*E#*F#
7			0,900				0,900	C#*D#*E#*F#
8			7,600				7,600	C#*D#*E#*F#
9			3,700				3,700	C#*D#*E#*F#
10			2,600				2,600	C#*D#*E#*F#
11			1,600				1,600	C#*D#*E#*F#
12			12,500				12,500	C#*D#*E#*F#
13			4,500				4,500	C#*D#*E#*F#
14			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
15			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
16			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
17			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **83,300**

6 P9F3-4WS6 m2 Paviment de peça monocapa de formigó, de forma rectangular de 20x40,5 cm i 8 cm de gruix, preu superior, sobre llit de sorra de 3 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter mixt 1:2:10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	peça beinco		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **30,000**

7 P9S1-AJ8V m2 Paviment de planxa plana de textura amb relleu, d'acer galvanitzat de 3 mm de gruix, Indeterminat, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pav interior		2,500	7,500			18,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,750**

Obra 01 PRESSUPOST 22015
Capitol 03 ESTRUCTURA I FONAMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P44C-DP1F	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	100.100.4		11,600		16,000	2,550	473,280	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **473,280**

2 P442-DG0G kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, 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

EUR

AMIDAMENTS

Data: 02/09/22

Pàg.: 4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	180.100.5		20,520		4,000	12,500	1.026,000	C#*D#*E#*F#
2			20,520		6,000	7,500	923,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.949,400**

3 P446-DMBX kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ancortages		4,000			16,000	64,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **64,000**

4 P352-4RZS m3 Fonament de formigó armat HA-25/F/20/IIa abocat amb bomba, armat amb 35 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades i encofrat amb una quantia d'1 m2/ m3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	fonaments		16,000	0,500	0,500	0,500	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

5 P3Z3-D527 m2 Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix amb formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	fonaments		16,000	0,500	0,500		4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

6 P311-DQ6S m2 Encofrat amb taulons de fusta per a rases i pous de fonaments

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	fonaments		16,000	2,000	0,500		16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,000**

7 P89C-393V m2 Pintat d'estructura d'acer a l'esmail sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	100.100.4		0,400		16,000	2,550	16,320	C#*D#*E#*F#
2	180.100.5		0,560		4,000	12,500	28,000	C#*D#*E#*F#
3			0,560		6,000	7,500	25,200	C#*D#*E#*F#
4	ancortages		0,400	0,400		16,000	2,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **72,080**

Obra 01 PRESSUPOST 22015
Capitol 04 COBERTES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

EUR

AMIDAMENTS

Data: 02/09/22

Pàg.: 5

1	P531-9S5R	m2	Coberta amb panell sandvitx de planxes d'acer amb aïllament de poliuretà, amb un gruix total de 40 mm, amb la cara exterior grecada color blanc i la cara interior llisa, prelacat en ambdues cares, gruix de les planxes (ext/int) 0.6/0,5 mm, junt longitudinal encadellat amb nervi, amb fixació oculta amb tapajunts, amb un pendent de >= 4%					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	coberta		7,500	12,500			93,750	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							93,750	
2	P5Z50-A8HX	m2	Estructura metàl·lica lleugera per a suport de teulada, formada per acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat, muntats amb cargols a l'obra fixada mecànicament a un sostre pla, amb 4 kg d'acer per m2 de sostre pla					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,500	12,500			93,750	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							93,750	
3	P84F-6QH3	m2	Cel ras registrable de plaques de fibres de fusta d'encenalls OSB-3, acabat llis, amb cantell rebaixat/ranurat (D) segons UNE-EN 13964, de 1200x1200 mm i 12 mm de gruix i amb reacció al foc B-s2, d0, col·locat amb estructura oculta d'acer galvanitzat formada per perfils principals en forma de T de 24 mm de base col·locats cada 0.6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m com a màxim, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,500	12,500			93,750	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							93,750	
4	P89K-42YM	m2	Pintat de parament horitzontal de fusta, amb pintura de veladura, amb una capa segelladora i dues d'acabat. 3 colors a decidir per la DF					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,500	12,500			93,750	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							93,750	
5	PAV8-HAEE	m2	Tendal vertical per a exteriors de teixit de fibra de vidre i recobriments de PVC, de 560 g/m2, de fins a 2 m d'amplària i 3 m d'alçària com a màxim, amb sistema d'accionament elèctric i guiatge sobre cables d'acer inoxidable tensat, col·locada amb fixacions mecàniques					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1							30,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							30,000	

Obra 01 PRESSUPOST 22015
Capitol 05 TANCAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PAV4-AHEB	m2	Gelosia de panell fix formada per llistons de fusta iroko de 35x35 mm2 de secció separats 35 mm amb tractament fungicida i lasur per anar a l'exterior, fixats mecànicament sobre bastiment d'alumini anoditzat de secció 40x40 mm2, col·locada amb fixacions mecàniques					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	2,500	2,500		18,750	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Data: 02/09/22

Pàg.: 6

							TOTAL AMIDAMENT	18,750
2	P445-E7G4	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a correija formada per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	70.70.2		4,160		28,000	2,550	297,024	C#*D#*E#*F#
2					48,000	1,100	52,800	C#*D#*E#*F#
3					5,000	2,400	12,000	C#*D#*E#*F#
4					8,000	0,600	4,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							366,624	
3	P435-6UHF	m3	Cabiró de fusta d'abet C24 acabat a tall de serra, de 3.5x3.5 a 7x7 cm de secció i llargària fins a 5 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP1 (UNE-EN 351-1), col·locat clavat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	travesses de fusta		0,490	0,010	1,100	37,000	0,199	C#*D#*E#*F#
2			0,490	0,010	0,600	12,000	0,035	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							0,234	
4	P861-6YRT	m2	Folrat de parament vertical amb planxa d'alumini mini-ona de 1 mm de gruix, acabat anoditzat color estàndard, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre perfil·leria d'acer galvanitzat amb muntants cada 60 cm					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000	2,500			50,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							50,000	
5	P867-HC7F	m2	Revestiment de parament vertical amb placa fenòlica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a , col·locat mecànicament					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000	2,500			50,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							50,000	

Obra 01 PRESSUPOST 22015
Capitol 06 FUSTERIES I TANQUES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	FP001	u	Porta formada per subestructura de perfils d'acer quadrats 70.4, folrada amb planxa d'alumini mini-ona de 1 mm de gruix, acabat anoditzat color estàndard, treballat al taller i amb placa fenòlica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares.Ferramentes i pany i clau tot muntat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
2	FP002	u	Finestra batent cap a l'exterior per la part superioi amb pistons hidràulics formada per subestructura de perfils d'acer quadrats 70.4, folrada amb planxa d'alumini mini-ona de 1 mm de gruix, acabat anoditzat color estàndard, treballat al taller i amb placa fenòlica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares.Ferramentes i pany i clau tot muntat					

EUR

AMIDAMENTS

Data: 02/09/22

Pàg.: 7

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

Obra 01 PRESSUPOST 22015
Capitol 07 EQUIPAMENT FIX, SANITARIS I MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EQUI0TT2	u	Ti02 Taula d'acer inox. amb aigüera de 2 piques, amb prestatge inferior. Mides aprox. 220x70x90 cm

AMIDAMENT DIRECTE

2	PJ210-3YL8	u	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb dutxa extraïble, amb dues entrades de maniguets
---	------------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE

3	EQUI0TT4	u	Ti04 Taula de treball d'acer inox. , amb prestatge inferior. Mides aprox. 100x70x90 cm
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE

4	EQUI003	ml	T03 Taula lineal, feta a mida, de tauler aglomerat de 19mm xapat amb HPL i cantonejat amb llistó de fusta de pi, amb 1 pota cada 1,40 m, de 60 cm ampla i 73 cm d'alt, collada a la paret amb llistó.
---	---------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	barra bar		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

5	PJA0-629C	u	Acumulador per a aigua calenta sanitària de 100 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat i aïllament de poliuretà, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat
---	-----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE

6	PQ80-H9TF	u	Campana extractora d'acer inoxidable AISI 304, per a ventilador a distància, de 1000 mm de llargària, 900 mm de fondària i 650 mm d'alçària, amb 2 filtres inclinats de malla d'alta eficàcia disposats en línia, doble sistema de recollida i drenatge de greixos i canal primetral de recollida de greixos inclinat, fixada mecànicament al parament
---	-----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE

7	PQ83-HA70	u	Eixugamans per aire calent amb sensor electrònic de presència, fabricat en material vitrificat, de potència 1800 W, cabal 3,6 m3/minut i temperatura 61°C, instal·lat
---	-----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE

8	PJ117-H7Q2	u	Lavabo antivandàlic d'acer inoxidable de 410x265x140 mm amb acabat especial ocult per evitar autolesions, col·locat encastat
---	------------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE

9	PJ11C-H7QR	u	Inodor de tassa profunda antivandàlic d'acer inox (nº material 18/8), de 450x360x410 mm, de gruix de xapa d'1,5 mm AISI 304, col·locat fixat a la paret amb suports amb cargols antivandàlics, i connectat a la xarxa d'evacuació. inclòs seient i tapa
---	------------	---	---

EUR

AMIDAMENTS

Data: 02/09/22

Pàg.: 8

AMIDAMENT DIRECTE

10	PJ219-3SG5	u	Aixeta monocomandament temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de maniguets
----	------------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE

11	SPA020	U	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'alumini i niló, de dimensions totals 796x180 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja 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 col·locades segons especificacions de Projecte.
----	--------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE

12	P322-D76W	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist
----	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	llarg	ample	alt			
2	bancs formigó							
3	1		9,950	0,600	0,300	2,000	10,310	C#*D#*E#*F#
4	2		5,000	0,450	0,400	2,000	5,360	C#*D#*E#*F#
5	3		2,550	0,450	0,400	2,000	2,910	C#*D#*E#*F#
6	4		2,400	0,450	0,400	2,000	2,760	C#*D#*E#*F#
7	5		3,400	0,400	0,400	2,000	3,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

13	P8B3-613H	m2	Pintat antigraffiti de parament de pedra, ceràmica, morter o formigó, vertical, amb una capa de producte decapant, esbandida amb aigua, una capa d'imprimació antigraffiti adherent i dues capes de vernís antigraffiti amb base de polièster de dos components, per a superfícies de ceràmica, pedra, morter o formigó
----	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	llarg	ample	alt			
2	bancs formigó						0,000	
3	1		9,950	0,600	0,300	2,000	10,310	C#*D#*E#*F#
4	2		5,000	0,450	0,400	2,000	5,360	C#*D#*E#*F#
5	3		2,550	0,450	0,400	2,000	2,910	C#*D#*E#*F#
6	4		2,400	0,450	0,400	2,000	2,760	C#*D#*E#*F#
7	5		3,400	0,400	0,400	2,000	3,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

14	P4524-4SPS	m3	Mur de formigó armat, per a deixar el formigó vist amb una quantia d'encofrat 6,66 m2/m3, formigó HA-25/B/20/IIa abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 60 kg/m3
----	------------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	llarg	ample	alt			
2	bancs formigó							
3	1		9,950	0,600	0,300		1,791	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Data: 02/09/22

Pàg.: 9

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
4	2		5,000	0,450	0,400		0,900	C#*D#*E#*F#
5	3		2,550	0,450	0,400		0,459	C#*D#*E#*F#
6	4		2,400	0,450	0,400		0,432	C#*D#*E#*F#
7	5		3,400	0,400	0,400		0,544	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

15 P4BC-43MU kg Armadura per a mur AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		llarg				
2	bancs formigó						0,000	
3	1		9,950		3,500		9,950	C#+D#*E#*F#
4	2		5,000		3,500		5,000	C#+D#*E#*F#
5	3		2,550		3,500		2,550	C#+D#*E#*F#
6	4		2,400		3,500		2,400	C#+D#*E#*F#
7	5		3,400		3,500		3,400	C#+D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

16 P4D0-A82P m3 Alleugeridors per a lloses, de poliestirè expandit, col·locats sobre la 1ª capa de formigó

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		llarg	ample	alt		
2	sota banc 1		8,100	0,600	0,100		0,486	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

17 P9Q1-H9DC m2 Tarima de posts de fusta de pi de flandes tractats amb autoclau amb sals de coure, de 30 mm de gruix i fins 120 mm d'amplària, col·locats separats 10 mm, sobre perfils de suport amb visos d'acer inoxidable

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,100	0,600			4,860	C#*D#*E#*F#
2			2,000	1,800			3,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

18 PB92-H8NQ u Placa de senyalització interior de planxa d'alumini llisa, amb caràcters alfanumèrics i/o pictogrames, de 20 x 20 cm, amb suport, fixada mecànicament

AMIDAMENT DIRECTE

Obra 01 PRESSUPOST 22015
Capítol 08 SANEJAMENT I DRENATGES

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ
1 KD111B71 m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tub 110		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

EUR

AMIDAMENTS

Data: 02/09/22

Pàg.: 10

2 KD111B21 m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tub 40		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

3 KD7FQ414 m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, lilit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

4 FDK262G7 u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/1 de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	pericons residuals		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

5 FDKZ3174 u Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	tapa pericó		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

6 FD1ZV015 U CONNEXIO DE CLAVEGUERO A COL·LECTOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

Obra 01 PRESSUPOST 22015
Capítol 09 ENLLUMENAT

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ
1 PH21-AZQC u Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma quadrada, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =19, eficàcia lluminosa de 100 lm/W, amb equip elèctric regulable 1-10 V, aïllament classe I, cos d'alumini i policarbonat i grau de protecció IP44, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	llums fals sostre		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

EUR

AMIDAMENTS

Data: 02/09/22

Pàg.: 11

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	EG6211D5	u						
Interrupctor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu econòmic, encastat								
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	
3	PH57-B3AM	u						
Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, amb funcionament centralitzat de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial								
AMIDAMENT DIRECTE							7,000	
4	PG86-HD00	u						
Detector de moviment, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu mitjà, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat								
AMIDAMENT DIRECTE							1,000	

Obra 01 PRESSUPOST 22015
Capitol 10 BAIXA TENSIO

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																																				
1	PG2N-EUJN	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Num.</th> <th>Text</th> <th>Tipus</th> <th>[C]</th> <th>[D]</th> <th>[E]</th> <th>[F]</th> <th>TOTAL</th> <th>Fórmula</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>protecció clabejat</td> <td></td> <td>8,000</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>8,000</td> <td>C#*D#*E#*F#</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td>35,000</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>35,000</td> <td>C#*D#*E#*F#</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: right;">TOTAL AMIDAMENT</td> <td>43,000</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	protecció clabejat		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#	2			35,000				35,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							43,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1	protecció clabejat		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#																															
2			35,000				35,000	C#*D#*E#*F#																															
TOTAL AMIDAMENT							43,000																																
2	EG312670	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G50 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè soterrat dins de tub protector de PE de doble paret de 110 mm de diàmetre, inclou realització de rases, cinta indicadora de canalització elèctrica i tapat de la rasa a una profunditat mínima de 60cm																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Num.</th> <th>Text</th> <th>Tipus</th> <th>[C]</th> <th>[D]</th> <th>[E]</th> <th>[F]</th> <th>TOTAL</th> <th>Fórmula</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>35,000</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>35,000</td> <td>C#*D#*E#*F#</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: right;">TOTAL AMIDAMENT</td> <td>35,000</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			35,000				35,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							35,000										
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1			35,000				35,000	C#*D#*E#*F#																															
TOTAL AMIDAMENT							35,000																																
3	EGDZ1102	u																																					
Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment																																							
AMIDAMENT DIRECTE							1,000																																
4	EG380A07	m																																					
Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm ² , muntat en malla de connexió a terra. Completament instal·lat i en funcionament inclou petit material, segons especificacions del plec de condicions i indicacions de la direcció facultativa.																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Num.</th> <th>Text</th> <th>Tipus</th> <th>[C]</th> <th>[D]</th> <th>[E]</th> <th>[F]</th> <th>TOTAL</th> <th>Fórmula</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>5,000</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5,000</td> <td>C#*D#*E#*F#</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: right;">TOTAL AMIDAMENT</td> <td>5,000</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							5,000										
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#																															
TOTAL AMIDAMENT							5,000																																
5	EGD1421E	u																																					
Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra																																							

EUR

AMIDAMENTS

Data: 02/09/22

Pàg.: 12

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																						
TOTAL AMIDAMENT							1,000																							
6	PG04-61UL	u																												
Quadre de comandament i protecció de l'interior de l'habitatge, per a instal·lació d'electrificació bàsica amb 5 circuits, amb interruptor automàtic magnetotèrmic tipus ICP-M de 20 A d'intensitat nominal, interruptor diferencial de 25 A d'intensitat nominal i interruptors de protecció magnetotèrmica a cada circuit, col·locat en caixa de dotze mòduls de material autoextingible, amb porta, encastada, inclou l'obertura de regates i formació de petits encastaments, tub de PVC de DN 32 mm, connexió amb el comptador amb conductors de coure H07V-R de 16 mm ² de secció, i cablejat intern de la caixa amb conductor de coure H07V-R de 6 mm ² de secció																														
AMIDAMENT DIRECTE							1,000																							
7	PG6H-CUJ0	u																												
Kit de mecanismes 3 elements, amb 3 bases d'endoll, amb marc i bastidor, encastat																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Num.</th> <th>Text</th> <th>Tipus</th> <th>[C]</th> <th>[D]</th> <th>[E]</th> <th>[F]</th> <th>TOTAL</th> <th>Fórmula</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>5,000</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5,000</td> <td>C#*D#*E#*F#</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: right;">TOTAL AMIDAMENT</td> <td>5,000</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							5,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#																						
TOTAL AMIDAMENT							5,000																							

Obra 01 PRESSUPOST 22015
Capitol 11 AIGUA SANITÀRIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																											
1	EJ3317P7	u	Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal o a un sífo de PVC																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Num.</th> <th>Text</th> <th>Tipus</th> <th>[C]</th> <th>[D]</th> <th>[E]</th> <th>[F]</th> <th>TOTAL</th> <th>Fórmula</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>2,000</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2,000</td> <td>C#*D#*E#*F#</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: right;">TOTAL AMIDAMENT</td> <td>2,000</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							2,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#																						
TOTAL AMIDAMENT							2,000																							
2	PJ07-628M	u																												
Instal·lació de lampisteria per a cambra higiènica i cuina, amb lavabo, inodor i pica cuina,																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Num.</th> <th>Text</th> <th>Tipus</th> <th>[C]</th> <th>[D]</th> <th>[E]</th> <th>[F]</th> <th>TOTAL</th> <th>Fórmula</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>1,000</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,000</td> <td>C#*D#*E#*F#</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: right;">TOTAL AMIDAMENT</td> <td>1,000</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																						
TOTAL AMIDAMENT							1,000																							

Obra 01 PRESSUPOST 22015
Capitol 12 JARDINERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																											
1	PR25-DOFC	m2	Llaurada de terreny compacte a una fondària de 0,3 m, amb tractor sobre pneumàtics de 25.7 a 39.7 kW (35 a 54 CV) i equip de llaurada d'una amplària de treball de 1.8 a 2.39 m, per a un pendent inferior al 12 %																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Num.</th> <th>Text</th> <th>Tipus</th> <th>[C]</th> <th>[D]</th> <th>[E]</th> <th>[F]</th> <th>TOTAL</th> <th>Fórmula</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>250,000</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>250,000</td> <td>C#*D#*E#*F#</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: right;">TOTAL AMIDAMENT</td> <td>250,000</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			250,000				250,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							250,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			250,000				250,000	C#*D#*E#*F#																						
TOTAL AMIDAMENT							250,000																							
2	PR36-8RUU	m3																												
Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m ³ i escampada amb mitjans manuals																														

EUR

AMIDAMENTS

Data: 02/09/22

Pàg.: 13

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			250,000	0,150			37,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

3	PRA1-DOEK	m2	Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor segons NTJ 07N, amb una dosificació de 35 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície < 500 m2					
---	-----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			250,000				250,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

Obra 01 PRESSUPOST 22015
Capítol 13 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R5-DT20	m3	Transport de residus dins de l'obra, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m3	Longitud	Ample	Alçada		
2	Total obra		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

2	P2R2-EU9P	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals					
---	-----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m3	Longitud	Ample	Alçada		
2	Total obra		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

3	P2RA-EU5X	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus					
---	-----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	m3	Longitud	Ample	Alçada		
2	Total obra		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

Obra 01 PRESSUPOST 22015
Capítol 14 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P440-015D	u	Mesura del desplom i de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer, segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE-2011, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15

AMIDAMENTS

Data: 02/09/22

Pàg.: 14

AMIDAMENT DIRECTE

2	P449-02IM	u	Mitja jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons UNE 14044 i UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons UNE-EN ISO 17638 i UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons UNE-EN ISO 23277 i UNE-EN ISO 23278					
---	-----------	---	--	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE

Obra 01 PRESSUPOST 22015
Capítol 15 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPAU0005	PA	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER LA SEGURETAT I SALUT EN L'OBRA, SOBRE LA BASE DE L'ESTUDI I EL PLA DE SEGURETAT I SALUT, EN COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97

AMIDAMENT DIRECTE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	27,13000 €
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	27,13000 €
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	27,23000 €
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	27,13000 €
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	27,35000 €
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	27,13000 €
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	27,23000 €
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	27,09000 €
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	27,09000 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	27,13000 €
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	30,82000 €
A0121000	h	Oficial 1a	23,84000 €
A0122000	h	Oficial 1a paleta	22,37000 €
A0123000	h	Oficial 1a encofrador	21,23000 €
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	22,37000 €
A012H000	h	Oficial 1a electricista	22,72000 €
A012J000	h	Oficial 1a lampista	24,64000 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	22,72000 €
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	22,36000 €
A0133000	h	Ajudant encofrador	18,84000 €
A0137000	h	Ajudant col·locador	19,86000 €
A013H000	h	Ajudant electricista	19,50000 €
A013J000	h	Ajudant lampista	21,11000 €
A013M000	h	Ajudant muntador	19,53000 €
A0140000	h	Manobre	19,84000 €
A0150000	h	Manobre especialista	20,64000 €
A0D-0007	h	Manobre	25,51000 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	26,38000 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	30,56000 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	30,56000 €
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	31,58000 €
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	30,56000 €
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	30,56000 €
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	31,11000 €
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	34,73000 €
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	31,58000 €
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	31,04000 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	31,58000 €
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	30,56000 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	30,56000 €
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	30,56000 €
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	31,07000 €
MO107	h	Ajudant lampista.	22,70000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	17,53000 €
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	17,83000 €
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	50,00000 €
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	77,69000 €
C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	6,73000 €
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	70,19000 €
C139-00LK	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	99,13000 €
C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	6,17000 €
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000 €
C1503000	h	Camió grua	44,62000 €
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	50,11000 €
C152-003B	h	Camió grua	52,33000 €
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	37,99000 €
C15E-0062	h	Dúmpster d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	28,75000 €
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	176,02000 €
C175-00G6	h	Estenedora per a paviments de formigó	89,73000 €
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,00000 €
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,51000 €
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,50000 €
C20K-00DP	h	Regle vibratori	5,07000 €
C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	5,75000 €
CR21-0067	h	Tractor sobre pneumàtics de 25.7 a 39.7 kW (35 a 54 CV) de potència, amb equip de llaurada i una amplària de treball de 1.8 a 2.39 m	45,31000 €
CR70-00BV	h	Hidrosebradora muntada sobre camió, amb dipòsit de 2500 l, amb bomba incorporada de 15 a 20 kW	40,31000 €
CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	9,64000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B011-05ME	m3	Aigua	1,75000 €
B030-05PJ	m3	Argila expandida de granulometria 3 a 8 mm i densitat 550 kg/m3, en sacs	115,90000 €
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	17,64000 €
B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	17,31000 €
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	18,78000 €
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	19,73000 €
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	20,15000 €
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,29000 €
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	124,33000 €
B055-0685	t	Ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S 42,5 N segons UNE-EN 197-1, en sacs	128,55000 €
B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,15000 €
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,15000 €
B060-2CZV	m3	Formigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/20-60/IIa+E, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIa+E	103,43000 €
B062-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	51,21000 €
B064300C	m3	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	59,55000 €
B064500B	m3	Formigó HM-20/B/40/II de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	56,91000 €
B068-HPOJ	m3	Formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades	75,76000 €
B069-2A9P	m3	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	71,80000 €
B06E-115L	m3	Formigó HA-25/F / 20 / IIa de consistència fluida, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	86,03000 €
B06E-11H5	m3	Formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	83,12000 €
B06E-11L0	m3	Formigó HA-30/B / 20 / IIa + E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa + E	101,79000 €
B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	32,25000 €
B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	39,74000 €
B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	4,77000 €
B0A31000	kg	Clau acer	1,23000 €
B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,18000 €
B0A6-12X4	u	Cargol autoroscant d'acer inoxidable	0,91000 €
B0A75800	u	Abracadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,19000 €
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,53000 €
B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat	1,89000 €
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,51000 €
B0AM-078G	kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	1,37000 €
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,19000 €
B0AP-07IW	u	Tac d'acer de d 8 mm, amb cargol, volandera i femella	0,96000 €
B0AQ-07EX	cu	Visos galvanitzats	3,43000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,29000 €
B0B8-107V	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	3,47000 €
B0CH1-1FGE	m2	Panell sandvitx amb dues planxes d'acer prelacat i aïllament de poliuretà amb un gruix total de 40 mm, amb la cara exterior grecada i la cara interior llisa, color blanc, gruix de les planxes (ext/int) 0.6/0,5 mm, junt longitudinal encadellat amb nervi i sistema de fixació oculta amb tapajunts, per a cobertes	17,62000 €
B0CH9-0E3Y	m2	Planxa plana de textura amb relleu, d'acer galvanitzat de 3 mm de gruix, Indeterminat	40,45000 €
B0CU9-H6ZZ	m2	Tauler aglomerat de fibres de fusta i resines sintètiques d'alta densitat, acabat amb melamina a les 2 cares, de 10 mm de gruix	4,71000 €
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,35000 €
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,45000 €
B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	206,21000 €
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	317,54000 €
B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	8,50000 €
B0D71120	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 5 usos	2,92000 €
B0D70-0CER	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 5 usos	4,24000 €
B0D80-0CNR	m2	Plafó metàl·lic de 50x200 cm per a 20 usos	3,47000 €
B0DZA000	l	Desenclafant	2,50000 €
B0DZ1-0ZLZ	l	Desenclafant	2,80000 €
B0DZ5-0F6R	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x200 cm	0,58000 €
B2RA-28V2	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	138,25000 €
B2RA-28VA	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus	0,28000 €
B432-1C10	m3	Cabiró de fusta d'avet C24 acabat a tall de serra, de 3.5x3.5 a 7x7 cm de secció i llargària fins a 5 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP1 (UNE-EN 351-1)	433,82000 €
B44Z-0LXA	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,62000 €
B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	2,27000 €
B44Z-0M1J	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, 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	1,93000 €
B4D0-2GF4	m3	Alleugeridors per a lloses, de poliestirè expandit	41,99000 €
B4R0-0LRM	kg	Acer inoxidable austenític amb molidè de designació 1.4401 (AISI 316), en perfils laminats tipus L, rodó, quadrat, rectangular, hexagonal, planxa, treballat a taller	4,00000 €
B662-2OCY	m2	Placa fenòlica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar divisòria entre cabines sanitàries	90,80000 €
B775-0KR5	m2	Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m2	0,36000 €
B7B1-0KPA	m2	Geotextil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2	1,12000 €
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	19,34000 €
B83B-0XKR	m	Perfiteria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	1,46000 €
B848-2IV0	m2	Estructura d'acer galvanitzat oculta per a cel ras de plaques de 1200x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m aproximadament fixats als perfils principals, inclòs part proporcional de perfils de remat,	3,03000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	
B84G-2JW1	m2	Placa de fibres de fusta MDF revestida amb melamina, acabat llis, amb cantell rebaixat/ranurat (D) segons UNE-EN 13964, de 1200x600 mm i 12 mm de gruix i amb reacció al foc B-s2, d0	45,59000 €
B863-2GRU	m2	Planxa d'alumini de 2 mm de gruix, acabat anoditzat color estàndard, treballat al taller	37,49000 €
B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	15,62000 €
B8A1-HYAI	kg	Vernís anti-graffiti amb base de polièster de dos components, per a superfícies de ceràmica, pedra, morter o formigó	16,46000 €
B8Z3-0P25	kg	Producte decapant desincrustador genèric	8,92000 €
B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	17,52000 €
B8Z6-0P2H	kg	Imprimació anti-graffiti adherent	29,95000 €
B8ZM-0P35	kg	Segelladora	4,92000 €
B962-0GRE	m	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A2 de 20x10 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	5,28000 €
B9F3-0HQ4	m2	Peça monocapa de formigó, de forma rectangular de 20x40,5 cm i 8 cm de gruix, preu superior	11,66000 €
B9G3-0HRV	t	Pols de quars color gris	579,56000 €
B9Q5-H69X	m3	Post per a tarima (d)	440,69000 €
BAV7-20G7	m2	Gelosià de panell fix formada per llistons de fusta iroko de 35x35 mm2 de secció separats 35 mm amb tractament fungicida i lasur per anar a l'exterior, fixats mecànicament sobre bastiment d'alumini anoditzat de secció 40x40 mm2	289,87000 €
BAVB-H5N3	m2	Tendal vertical per a exteriors de teixit de fibra de vidre i recobriments de PVC, de 560 g/m2, de fins a 2 m d'amplària i 3 m d'alçària com a màxim, amb sistema d'accionament elèctric i guiatge sobre cables d'acer inoxidable tensat	120,90000 €
BAW6-0Z9C	u	Pany elèctric de clau tubular per a muntar a caixa	20,61000 €
BB91-H5EZ	u	Placa de senyalització interior de planxa d'alumini llisa, amb caràcters alfanumèrics i/o pictograma, de 20x20 cm, amb suport per a fixar mecànicament	23,66000 €
BD13129B	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, per a encolar	0,90000 €
BD13179B	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 5 m, per a encolar	2,79000 €
BD7FQ410	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	7,19000 €
BDK214F5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis	45,22000 €
BDKZ3170	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes	33,51000 €
BDW3B200	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm	0,69000 €
BDW3B700	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	5,14000 €
BDW3BA00	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	27,15000 €
BDY3B200	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=40 mm	0,01000 €
BDY3B700	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,08000 €
BDY3BA00	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm	0,41000 €
BF51-04NF	m	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	2,74000 €
BF53-FGLJ	m	Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	4,61000 €
BFC91PBA	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	1,32000 €
BFW6-04NZ	u	Accessori per a tub de coure 12 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	1,08000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 6

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFW6-0400	u	Accessori per a tub de coure 22 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	2,03000 €
BFWC1420	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, per a soldar	0,58000 €
BFYC1420	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, soldat	0,04000 €
BFYC-04OK	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 22 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	0,31000 €
BFYC-04OW	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 12 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	0,21000 €
BG16-0BW3	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 9, inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	119,37000 €
BG18-0BX3	u	Caixa per a quadre de comandament i protecció, de material autoextingible, amb porta, amb dotze mòduls i per a encastar	21,13000 €
BG2Q-1KSW	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,52000 €
BG2Q-1KT5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,24000 €
BG35-06E4	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-R, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,17000 €
BG35-06E5	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-R, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	3,09000 €
BG380A00	m	Conductor de coure desnudo, unipolar de secció 1x50 mm2	1,85000 €
BG46-19RA	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 20 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	36,96000 €
BG49-189P	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 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	13,92000 €
BG49-18GI	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	14,15000 €
BG49-18JN	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 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	14,53000 €
BG49-18K1	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 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	14,84000 €
BG4L-09YI	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	29,84000 €
BG6211D5	u	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu econòmic, per a encastar	8,39000 €
BG6C-34WB	u	Kit de mecanismes de 3 elements, amb 3 bases d'endoll, amb marc i bastidor	48,19000 €
BG83-H6IZ	u	Detector de moviment, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu mitjà, amb accessoris de muntatge	80,03000 €
BGD14210	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 2500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, estàndard	7,93000 €
BGDZ1102	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	21,84000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 7

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	13,49000 €
BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,51000 €
BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,46000 €
BGY38000	u	Parte proporcional de elementos especiales para conductores de cobre desnudos, incluido perrillos de conexión.	0,15000 €
BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	4,12000 €
BH20-2LVP	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma quadrada, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 19, eficàcia lluminosa de 100 lm/W, amb equip elèctric regulable 1-10 V, aïllament classe I, cos d'alumini i policarbonat i grau de protecció IP44	69,14000 €
BH61-1K7F	u	Kit d'emergència per a làmpada fluorescent de 7 a 80 W, amb carregador-convertidor de bateria i bateria de Ni-Cd, amb inhibició mitjançant interruptor, grau de protecció IP20 i una autonomia d'1 a 4 h	118,53000 €
BH65-2IJ1	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, amb funcionament centralitzat de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	164,97000 €
BHW2-06DS	u	Part proporcional d'accessoris de llums d'emergència i senyalització	0,56000 €
BJ115-H59P	u	Lavabo antivandàlic d'acer inoxidable de 410x265x140 mm amb acabat especial per evitar autolesions	304,97000 €
BJ11C-H59M	u	Inodor de tassa profunda antivandàlic d'acer inox (nº material 18/8), de 450x360x410 mm, de gruix de xapa d'1,5 mm AISI 304	678,53000 €
BJ110-0PMV	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	6,52000 €
BJ210-0SFX	u	Aixeta de classe monocomandament per a aiguera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb dutxa extraïble, amb dues entrades de maniguets	223,64000 €
BJ211-0R4W	u	Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu alt, amb sortida d'1/2 i entrada d'1/2	53,59000 €
BJ219-0RA6	u	Aixeta monocomandament temporitzada per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de maniguets	299,98000 €
BJ219-0RAM	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de maniguets	107,98000 €
BJ3317P7	u	Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al sífó o al ramal de PVC	6,00000 €
BJA0-176E	u	Acumulador per a aigua calenta sanitària de 100 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat i aïllament de poliuretà, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons REGLAMENTO (UE) 812/2013	340,08000 €
BJAD-0QWA	u	Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, de 750 a 1500 W de potència, horitzontal, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons REGLAMENTO (UE) 812/2013	172,01000 €
BQ80-H6FU	u	Campana extractora d'acer inoxidable AISI 304, per a ventilador a distància, de 1000 mm de llargària, 900 mm de fondària i 650 mm d'alçària, amb 2 filtres inclinats de malla d'alta eficàcia disposats en línia, doble sistema de recollida i drenatge de greixos i canal primetral de recollida de greixos inclinat, per a fixar al parament	757,77000 €
BQ82-H61L	u	Eixugamans per aire calent amb sensor electronic de presència, fabricat en material vitrificat, de potència 1800 W, cabal 3,6 m3/minut i temperatura 61°C	161,55000 €
BR30-0XRF	kg	Adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent	5,87000 €
BR31-132Q	kg	Bioactivador microbiana	7,33000 €
BR34-0XRE	kg	Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta	1,17000 €
BR37-0WNZ	kg	Estabilitzant sintètic de base acrílica	9,23000 €
BR3D-21GH	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3	43,51000 €
BR4U0-21GV	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor, segons NTJ 07N	16,39000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 8

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BV250-00MR	u	Mesura del desplom i de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer, segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE-2011, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15	19,92000 €
BV254-02I7	u	Mitja jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons UNE 14044 i UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons UNE-EN ISO 17638 i UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons UNE-EN ISO 23277 i UNE-EN ISO 23278	475,61000 €
MT31ABP135A	U	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'alumini i niló, de dimensions totals 796x180 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic, inclús fixacions d'acer inoxidable.	299,92000 €
MT35ME01	m	Tub corbable PE D110	5,61000 €
U30ME01	m	Cable 5x50	59,19000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 9

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
B065-CVY2	m3	Formigó lleuger d'argila expandida, 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000		171,80000 €
			Unitats	Preu EURO	Parcial
Ma d'obra					Import
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x 26,38000 =	26,38000
			Subtotal:		26,38000
Maquinària					
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x 2,00000 =	1,40000
			Subtotal:		1,40000
Materials					
B030-05PJ	m3	Argila expandida de granulometria 3 a 8 mm i densitat 550 kg/m3, en sacs	0,700	x 115,90000 =	81,13000
B011-05ME	m3	Aigua	0,300	x 1,75000 =	0,52500
B055-0685	t	Ciment portland amb escòria CEM II/B-S 42,5 N segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,375	x 128,55000 =	48,20625
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,740	x 18,78000 =	13,89720
			Subtotal:		143,75845
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %	0,26380
		COST DIRECTE			171,80225
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			171,80225
B07F-OLT5	m3	Morter de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		106,27000 €
			Unitats	Preu EURO	Parcial
Ma d'obra					Import
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x 26,38000 =	26,38000
			Subtotal:		26,38000
Maquinària					
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x 2,00000 =	1,40000
			Subtotal:		1,40000
Materials					
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x 1,75000 =	0,35000
B055-067M	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x 124,33000 =	47,24540
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x 20,15000 =	30,62800
			Subtotal:		78,22340
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %	0,26380
		COST DIRECTE			106,26720
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			106,26720

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 10

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
B07F-OLT6	m3	Morter mixt de ciment portland 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	Rend.: 1,000		201,47000 €
			Unitats	Preu EURO	Parcial
Ma d'obra					Import
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x 26,38000 =	27,69900
			Subtotal:		27,69900
Maquinària					
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x 2,00000 =	1,45000
			Subtotal:		1,45000
Materials					
B054-06DH	kg	Calç àeria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000	x 0,29000 =	116,00000
B055-067M	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x 124,33000 =	24,86600
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x 1,75000 =	0,35000
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x 20,15000 =	30,82950
			Subtotal:		172,04550
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %	0,27699
		COST DIRECTE			201,47149
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			201,47149
B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000		1,66000 €
			Unitats	Preu EURO	Parcial
Ma d'obra					Import
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x 30,56000 =	0,15280
A01-FEPO	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x 27,13000 =	0,13565
			Subtotal:		0,28845
Materials					
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x 1,51000 =	0,01540
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x 1,29000 =	1,35450
			Subtotal:		1,36990
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %	0,00288
		COST DIRECTE			1,66123
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,66123

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
EFC92PBA	m		Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 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	Rend.: 1,000 4,16 €
		Unitats	Preu EURO	Parcial Import
Ma d'obra				
A013M000	h	0,055	/R x 19,53000 =	1,07415
A012M000	h	0,055	/R x 22,72000 =	1,24960
		Subtotal:		2,32375 2,32375
Materials				
B0A75800	u	1,450	x 0,19000 =	0,27550
BFC91PBA	m	1,020	x 1,32000 =	1,34640
BFYC1420	u	1,000	x 0,04000 =	0,04000
BFWC1420	u	0,300	x 0,58000 =	0,17400
		Subtotal:		1,83590 1,83590
		COST DIRECTE		4,15965
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,15965
P-1	EG312670	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G50 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè soterrat dins de tub protector de PE de doble paret de 110 mm de diàmetre, inclou realització de rases, cinta indicadora de canalització elèctrica i tapat de la rasa a una profunditat mínima de 60cm	Rend.: 1,000 70,17 €
		Unitats	Preu EURO	Parcial Import
Ma d'obra				
A012H000	h	0,050	/R x 22,72000 =	1,13600
A013H000	h	0,050	/R x 19,50000 =	0,97500
		Subtotal:		2,11100 2,11100
Materials				
U30ME01	m	1,050	x 59,19000 =	62,14950
MT35ME01	m	1,050	x 5,61000 =	5,89050
		Subtotal:		68,04000 68,04000
		DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,02111
		COST DIRECTE		70,17211
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		70,17211

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-2	EG380A07	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm ² , muntat en malla de connexió a terra. Completament instal·lat i en funcionament inclou petit material, segons especificacions del plec de condicions i indicacions de la direcció facultativa.	Rend.: 1,000 12,59 €
		Unitats	Preu EURO	Parcial Import
Ma d'obra				
A012H000	h	0,200	/R x 22,72000 =	4,54400
A013H000	h	0,300	/R x 19,50000 =	5,85000
		Subtotal:		10,39400 10,39400
Materials				
BG380A00	m	1,020	x 1,85000 =	1,88700
BGY38000	u	1,000	x 0,15000 =	0,15000
		Subtotal:		2,03700 2,03700
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,15591
		COST DIRECTE		12,58691
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		12,58691
P-3	EG6211D5	u	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu econòmic, encastat	Rend.: 1,000 14,48 €
		Unitats	Preu EURO	Parcial Import
Ma d'obra				
A013H000	h	0,133	/R x 19,50000 =	2,59350
A012H000	h	0,150	/R x 22,72000 =	3,40800
		Subtotal:		6,00150 6,00150
Materials				
BG6211D5	u	1,000	x 8,39000 =	8,39000
		Subtotal:		8,39000 8,39000
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,09002
		COST DIRECTE		14,48152
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		14,48152
P-4	EGD1421E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	Rend.: 1,000 23,45 €
		Unitats	Preu EURO	Parcial Import
Ma d'obra				
A013H000	h	0,266	/R x 19,50000 =	5,18700
A012H000	h	0,266	/R x 22,72000 =	6,04352
		Subtotal:		11,23052 11,23052
Materials				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BGD14210	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 2500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, estàndard	1,000 x 7,93000 = 7,93000
	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000 x 4,12000 = 4,12000
Subtotal:				12,05000
DESPESES AUXILIARS				1,50 % 0,16846
COST DIRECTE				23,44898
DESPESES INDIRECTES				0,00 % 0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				23,44898
P-5	EGDZ1102	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment	Rend.: 1,000 32,55 €
		Unitats	Preu EURO	Parcial
Ma d'obra				Import
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,250 /R x 22,72000 = 5,68000
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,250 /R x 19,50000 = 4,87500
Subtotal:				10,55500
Materials				
	BGDZ1102	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	1,000 x 21,84000 = 21,84000
Subtotal:				21,84000
DESPESES AUXILIARS				1,50 % 0,15833
COST DIRECTE				32,55333
DESPESES INDIRECTES				0,00 % 0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				32,55333
P-6	EJ3317P7	u	Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal o a un sífo de PVC	Rend.: 1,000 12,07 €
		Unitats	Preu EURO	Parcial
Ma d'obra				Import
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,050 /R x 21,11000 = 1,05550
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,200 /R x 24,64000 = 4,92800
Subtotal:				5,98350
Materials				
	BJ3317P7	u	Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al sífo o al ramal de PVC	1,000 x 6,00000 = 6,00000
Subtotal:				6,00000
DESPESES AUXILIARS				1,50 % 0,08975
COST DIRECTE				12,07325
DESPESES INDIRECTES				0,00 % 0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				12,07325

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-7	EQUI003	ml	T03 Taula lineal, feta a mida, de tauler aglomerat de 19mm xapat amb HPL i cantonejat amb llistó de fusta de pi, amb 1 pota cada 1,40 m, de 60 cm ampla i 73 cm d'alt, collada a la paret amb llistó.	Rend.: 1,000 104,76 €
	EQUI004	u	T04 Taula de treball central formada per tauler aglomerat xapat amb HPL cantonejat amb llistó de fusta de pi, pretatge inferior. Mides 180x 80 cm i 90 cm d'alçada.	Rend.: 1,000 388,57 €
P-8	EQUI0TT2	u	Ti02 Taula d'acer inox. amb aigüera de 2 piques, amb pretatge inferior. Mides aprox. 220x70x90 cm	Rend.: 1,000 1.514,29 €
P-9	EQUI0TT4	u	Ti04 Taula de treball d'acer inox. , amb pretatge inferior. Mides aprox. 100x70x90 cm	Rend.: 1,000 420,95 €
	F32DDA23	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçada <= 3 m, per a deixar el formigó vist	Rend.: 1,000 26,14 €
		Unitats	Preu EURO	Parcial
Ma d'obra				Import
	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	0,525 /R x 21,23000 = 11,14575
	A0133000	h	Ajudant encofrador	0,525 /R x 18,84000 = 9,89100
Subtotal:				21,03675
Materials				
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,050 x 2,50000 = 0,12500
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,650 x 0,35000 = 0,57750
	B0A31000	kg	Clau acer	0,1501 x 1,23000 = 0,18462
	B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçada i 150 usos	0,0101 x 8,50000 = 0,08585
	B0D71120	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 5 usos	1,100 x 2,92000 = 3,21200
	B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	0,0019 x 206,21000 = 0,39180
Subtotal:				4,57677
DESPESES AUXILIARS				2,50 % 0,52592
COST DIRECTE				26,13944
DESPESES INDIRECTES				0,00 % 0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				26,13944
P-10	FD1ZV015	U	CONNEXIO DE CLAVEGUERO A COLLECTOR	Rend.: 1,000 286,28 €
		Unitats	Preu EURO	Parcial
Ma d'obra				Import
	A0121000	h	Oficial 1a	2,400 /R x 23,84000 = 57,21600
	A0150000	h	Manobre especialista	7,680 /R x 20,64000 = 158,51520
Subtotal:				215,73120
Maquinària				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	3,840	/R x 17,53000	=	67,31520	
					Subtotal:		67,31520	67,31520
Altres	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 215,73133	=	3,23597	
					Subtotal:		3,23597	3,23597
					COST DIRECTE		286,28237	
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		286,28237	
P-11	FDK262G7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/l de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació		Rend.: 1,022		102,31	€
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	1,100	/R x 19,84000	=	21,35421	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,550	/R x 22,36000	=	12,03327	
					Subtotal:		33,38748	33,38748
Maquinària								
	C1503000	h	Camió grua	0,400	/R x 44,62000	=	17,46380	
					Subtotal:		17,46380	17,46380
Materials								
	BDK214F5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x 45,22000	=	45,22000	
	B064500B	m3	Formigó HM-20/B/40/l de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,1008	x 56,91000	=	5,73653	
					Subtotal:		50,95653	50,95653
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,50081	
					COST DIRECTE		102,30862	
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		102,30862	
P-12	FDKZ3174	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter		Rend.: 1,031		52,41	€
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	/R x 22,36000	=	9,75946	
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x 19,84000	=	8,65955	
					Subtotal:		18,41901	18,41901
Materials								
	BDKZ3170	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes	1,000	x 33,51000	=	33,51000	
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0063	x 32,25000	=	0,20318	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		33,71318	33,71318
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,27629
					COST DIRECTE			52,40848
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			52,40848
P-13	FP001	u	Porta formada per subestructura de perfils d'acer quadrats 70.4, Folrada amb planxa d'alumini mini-ona de 1 mm de gruix, acabat anoditzat color estàndard, treballat al taller i amb placa fenòlica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares.Ferramentes i pany i clau tot muntat		Rend.: 1,000		1.468,88	€
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	15,000	/R x 26,38000	=	395,70000	
					Subtotal:		395,70000	395,70000
Partides d'obra								
	P861-6YRT	m2	Folrat de parament vertical amb planxa d'alumini mini-ona de 1 mm de gruix, acabat anoditzat color estàndard, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre perfil·leria d'acer galvanitzat amb muntants cada 60 cm	4,000	x 62,13031	=	248,52124	
	P867-HC7F	m2	Revestiment de parament vertical amb placa fenòlica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a , col·locat mecànicament	4,000	x 140,62361	=	562,49444	
	PAW5-4WE	u	Pany elèctric de clau tubular muntat a caixa	1,000	x 26,62778	=	26,62778	
	P445-E7G4	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a corretja formada per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	40,000	x 3,41535	=	136,61400	
					Subtotal:		974,25746	974,25746
					DESPESES AUXILIARS	25,00 %		98,92500
					COST DIRECTE			1.468,88246
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.468,88246
P-14	FP002	u	Finestra batent cap a l'exterior per la part superior amb pistons hidràulics formada per subestructura de perfils d'acer quadrats 70.4, Folrada amb planxa d'alumini mini-ona de 1 mm de gruix, acabat anoditzat color estàndard, treballat al taller i amb placa fenòlica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares.Ferramentes i pany i clau tot muntat		Rend.: 1,000		1.528,49	€
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	20,000	/R x 26,38000	=	527,60000	
					Subtotal:		527,60000	527,60000
Partides d'obra								
	P445-E7G4	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a corretja formada per peça simple, en perfils laminats en calent	40,000	x 3,41535	=	136,61400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	
P861-6YRT	m2	4,000	Folrat de parament vertical amb planxa d'alumini mini-ona de 1 mm de gruix, acabat anoditzat color estàndard, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre perfil·leria d'acer galvanitzat amb muntants cada 60 cm	248,52124
P867-HC7F	m2	4,000	Revestiment de parament vertical amb placa fenòlica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a , col·locat mecànicament	562,49444
PAW5-4WE	u	2,000	Pany elèctric de clau tubular muntat a caixa	53,25556
Subtotal:				1.000,88524
COST DIRECTE				1.528,48524
DESPESES INDIRECTES 0,00 %				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.528,48524

P-15	KD111B21	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	Rend.: 1,000	14,69	€
		Unitats	Preu EURO	Parcial	Import	
Ma d'obra						
A013J000	h	0,180	/R x 21,11000	=	3,79980	
A012J000	h	0,360	/R x 24,64000	=	8,87040	
Subtotal:					12,67020	12,67020
Materials						
BDW3B200	u	1,000	x 0,69000	=	0,69000	
BDY3B200	u	1,000	x 0,01000	=	0,01000	
BD13129B	m	1,250	x 0,90000	=	1,12500	
Subtotal:					1,82500	1,82500
DESPESES AUXILIARS 1,50 %						0,19005
COST DIRECTE						14,68525
DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						14,68525

P-16	KD111B71	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	Rend.: 1,000	21,57	€
		Unitats	Preu EURO	Parcial	Import	
Ma d'obra						
A012J000	h	0,360	/R x 24,64000	=	8,87040	
A013J000	h	0,180	/R x 21,11000	=	3,79980	
Subtotal:					12,67020	12,67020
Materials						
BDW3B700	u	1,000	x 5,14000	=	5,14000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BD13179B	m	1,250	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, per a encolar	3,48750
BDY3B700	u	1,000	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,08000
Subtotal:				8,70750
DESPESES AUXILIARS 1,50 %				0,19005
COST DIRECTE				21,56775
DESPESES INDIRECTES 0,00 %				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				21,56775

P-17	KD7FQ414	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub	Rend.: 1,000	73,45	€
		Unitats	Preu EURO	Parcial	Import	
Ma d'obra						
A0140000	h	0,570	/R x 19,84000	=	11,30880	
A0137000	h	0,300	/R x 19,86000	=	5,95800	
A0122000	h	0,285	/R x 22,37000	=	6,37545	
A0127000	h	0,300	/R x 22,37000	=	6,71100	
Subtotal:					30,35325	30,35325
Maquinària						
C1313330	h	0,076	/R x 50,00000	=	3,80000	
C133A0J0	h	0,195	/R x 6,73000	=	1,31235	
Subtotal:					5,11235	5,11235
Materials						
B064300C	m3	0,1103	x 59,55000	=	6,56837	
BDY3BA00	u	1,000	x 0,41000	=	0,41000	
BD7FQ410	m	1,200	x 7,19000	=	8,62800	
B0310500	t	0,735	x 17,64000	=	12,96540	
BDW3BA00	u	0,330	x 27,15000	=	8,95950	
Subtotal:					37,53127	37,53127
DESPESES AUXILIARS 1,50 %						0,45530
COST DIRECTE						73,45217
DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						73,45217

P-18	P2143-4RQZ	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	163,05	€
		Unitats	Preu EURO	Parcial	Import	
Ma d'obra						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0E-000A	h	Manobre especialista	4,000	/R x 26,38000	=	105,52000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x 25,51000	=	10,20400	
			Subtotal:				115,72400	115,72400
Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1691	/R x 58,73000	=	9,93124	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	2,000	/R x 17,83000	=	35,66000	
			Subtotal:				45,59124	45,59124
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			1,73586
			COST DIRECTE					163,05110
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					163,05110
P-19	P2148-49L5	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor				Rend.: 1,000	4,98 €
			Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100	/R x 26,38000	=	2,63800	
			Subtotal:				2,63800	2,63800
Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024	/R x 58,73000	=	1,40952	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,050	/R x 17,83000	=	0,89150	
			Subtotal:				2,30102	2,30102
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,03957
			COST DIRECTE					4,97859
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					4,97859
P-20	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir				Rend.: 1,000	9,07 €
			Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,250	/R x 26,38000	=	6,59500	
			Subtotal:				6,59500	6,59500
Maquinària								
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,250	/R x 9,51000	=	2,37750	
			Subtotal:				2,37750	2,37750
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,09893
			COST DIRECTE					9,07143
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					9,07143

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-21	P2212-55U5	m3	Excavació de fonaments sense rampa d'accés, fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega sobre camió				Rend.: 1,000	11,01 €
			Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x 25,51000	=	1,27550	
			Subtotal:				1,27550	1,27550
Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1654	/R x 58,73000	=	9,71394	
			Subtotal:				9,71394	9,71394
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,01913
			COST DIRECTE					11,00857
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					11,00857
P-22	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió				Rend.: 1,000	4,46 €
			Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Maquinària								
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,045	/R x 99,13000	=	4,46085	
			Subtotal:				4,46085	4,46085
			COST DIRECTE					4,46085
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					4,46085
P-23	P221D-DZ2R	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora				Rend.: 1,000	9,40 €
			Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,160	/R x 58,73000	=	9,39680	
			Subtotal:				9,39680	9,39680
			COST DIRECTE					9,39680
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					9,39680
P-24	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM				Rend.: 1,000	1,56 €
			Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Maquinària								
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,011	/R x 77,69000	=	0,85459	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,010	/R x 70,19000	=	0,70190	
			Subtotal:				1,55649	1,55649

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,0044	x	317,54000	=	1,39718	
	B0AM-078G	kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	0,102	x	1,37000	=	0,13974	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,030	x	2,80000	=	0,08400	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,1501	x	1,53000	=	0,22965	
			Subtotal:					4,82057	
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,30287	
			COST DIRECTE					25,31494	
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					25,31494	
P-28	P311-DQ6S	m2	Encofrat amb taulons de fusta per a rases i pous de fonaments				Rend.: 1,000	25,31 €	
			Unitats			Preu EURO		Parcial	Import
			Ma d'obra						
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,350	/R x	30,56000	=	10,69600	
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,350	/R x	27,13000	=	9,49550	
			Subtotal:					20,19150	
			Materials						
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,030	x	2,80000	=	0,08400	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,1501	x	1,53000	=	0,22965	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,0044	x	317,54000	=	1,39718	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	6,600	x	0,45000	=	2,97000	
	B0AM-078G	kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	0,102	x	1,37000	=	0,13974	
			Subtotal:					4,82057	
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,30287	
			COST DIRECTE					25,31494	
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					25,31494	
	P312-D4NP	m3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HA-25/F / 20 / lla de consistència fluida, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició lla, abocat amb bomba				Rend.: 1,000	120,00 €	
			Unitats			Preu EURO		Parcial	Import
			Ma d'obra						
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	25,51000	=	7,65300	
			Subtotal:					7,65300	
			Maquinària						
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,100	/R x	176,02000	=	17,60200	
			Subtotal:					17,60200	
			Materials						
	B06E-115L	m3	Formigó HA-25/F / 20 / lla de consistència fluida, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició lla	1,100	x	86,03000	=	94,63300	
			Subtotal:					94,63300	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,11480	
			COST DIRECTE					120,00280	
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					120,00280	
P-29	P322-D76W	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist				Rend.: 1,000	37,94 €	
			Unitats			Preu EURO		Parcial	Import
			Ma d'obra						
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,525	/R x	30,56000	=	16,04400	
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,525	/R x	27,13000	=	14,24325	
			Subtotal:					30,28725	
			Materials						
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,0019	x	317,54000	=	0,60333	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,050	x	2,80000	=	0,14000	
	B0D70-OCE	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 5 usos	1,100	x	4,24000	=	4,66400	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,650	x	0,45000	=	0,74250	
	B062-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x	51,21000	=	0,51722	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,1501	x	1,53000	=	0,22965	
			Subtotal:					6,89670	
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%			0,75718	
			COST DIRECTE					37,94113	
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					37,94113	
P-30	P352-4RZS	m3	Fonament de formigó armat HA-25/F/20/lla abocat amb bomba, armat amb 35 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades i encofrat amb una quantia d'1 m2/ m3				Rend.: 1,000	217,95 €	
			Unitats			Preu EURO		Parcial	Import
			Partides d'obra						
	P312-D4NP	m3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HA-25/F / 20 / lla de consistència fluida, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició lla, abocat amb bomba	1,000	x	120,00280	=	120,00280	
	P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	35,000	x	2,07534	=	72,63690	
	P311-DQ6l	m2	Encofrat amb taulons de fusta per a rases i pous de fonaments	1,000	x	25,31494	=	25,31494	
			Subtotal:					217,95464	
			COST DIRECTE					217,95464	
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					217,95464	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
P-31	P3Z3-D527	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix amb formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades, abocat des de camió	Rend.: 1,000 13,79 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0D-0007	h	Manobre	0,150 /R x 25,51000 =	3,82650	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,075 /R x 30,56000 =	2,29200	
			Subtotal:		6,11850	6,11850
Materials						
	B068-HPOJ	m3	Formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades	0,100 x 75,76000 =	7,57600	
			Subtotal:		7,57600	7,57600
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09178
			COST DIRECTE			13,78628
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,78628
P-32	P435-6UHF	m3	Cabiró de fusta d'abet C24 acabat a tall de serra, de 3.5x3.5 a 7x7 cm de secció i llargària fins a 5 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP1 (UNE-EN 351-1), col·locat clavat	Rend.: 1,000 2.043,71 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	35,000 /R x 31,11000 =	1.088,85000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	17,500 /R x 27,35000 =	478,62500	
			Subtotal:		1.567,47500	1.567,47500
Materials						
	B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat	10,000 x 1,89000 =	18,90000	
	B432-1C10	m3	Cabiró de fusta d'abet C24 acabat a tall de serra, de 3.5x3.5 a 7x7 cm de secció i llargària fins a 5 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP1 (UNE-EN 351-1)	1,000 x 433,82000 =	433,82000	
			Subtotal:		452,72000	452,72000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		23,51213
			COST DIRECTE			2.043,70713
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.043,70713

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
P-33	P440-015D	u	Mesura del desplom i de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer, segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE-2011, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15	Rend.: 1,000 19,92 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Materials						
	BV250-00M	u	Mesura del desplom i de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer, segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE-2011, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15	1,000 x 19,92000 =	19,92000	
			Subtotal:		19,92000	19,92000
			COST DIRECTE			19,92000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,92000
P-34	P442-DG0G	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, 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	Rend.: 1,000 2,85 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,010 /R x 27,23000 =	0,27230	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,018 /R x 31,07000 =	0,55926	
			Subtotal:		0,83156	0,83156
Maquinària						
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,018 /R x 3,50000 =	0,06300	
			Subtotal:		0,06300	0,06300
Materials						
	B44Z-0M1J	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, 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	1,000 x 1,93000 =	1,93000	
			Subtotal:		1,93000	1,93000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,02079
			COST DIRECTE			2,84535
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,84535
P-35	P445-E7G4	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a corretja formada per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	Rend.: 1,000 3,42 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,020 /R x 27,23000 =	0,54460	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,035 /R x 31,07000 =	1,08745	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				Subtotal:	1,63205
Maquinària					1,63205
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,035 /R x 3,50000 =	0,12250
				Subtotal:	0,12250
Materials					0,12250
	B44Z-0LXA	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000 x 1,62000 =	1,62000
				Subtotal:	1,62000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 % 0,04080
				COST DIRECTE	3,41535
				DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,41535
P-36	P446-DMBX	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, 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	Rend.: 1,000	2,88 €
		Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra					
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,015 /R x 27,23000 =	0,40845
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,015 /R x 31,07000 =	0,46605
				Subtotal:	0,87450
Maquinària					0,87450
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,015 /R x 3,50000 =	0,05250
				Subtotal:	0,05250
Materials					0,05250
	B44Z-0M1J	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, 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	1,000 x 1,93000 =	1,93000
				Subtotal:	1,93000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 % 0,02186
				COST DIRECTE	2,87886
				DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,87886
P-37	P449-02IM	u	Mitja jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons UNE 14044 i UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons UNE-EN ISO 17638 i UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons UNE-EN ISO 23277 i UNE-EN ISO 23278	Rend.: 1,000	475,61 €
		Unitats	Preu EURO	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
Materials					
	BV254-0217	u	Mitja jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons UNE 14044 i UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons UNE-EN ISO 17638 i UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons UNE-EN ISO 23277 i UNE-EN ISO 23278	1,000 x 475,61000 =	475,61000
				Subtotal:	475,61000
				COST DIRECTE	475,61000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	475,61000
P-38	P44C-DP1F	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, 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	Rend.: 1,000	2,88 €
		Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra					
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,015 /R x 31,07000 =	0,46605
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,015 /R x 27,23000 =	0,40845
				Subtotal:	0,87450
Maquinària					0,87450
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,015 /R x 3,50000 =	0,05250
				Subtotal:	0,05250
Materials					0,05250
	B44Z-0M1J	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, 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	1,000 x 1,93000 =	1,93000
				Subtotal:	1,93000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 % 0,02186
				COST DIRECTE	2,87886
				DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,87886
P4520-3E5B	m3		Formigonament per a mur, amb formigó HA-25/B / 20 / lla de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila, abocat amb cubilot	Rend.: 1,000	143,53 €
		Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra					
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,252 /R x 30,56000 =	7,70112
	A0D-0007	h	Manobre	1,008 /R x 25,51000 =	25,71408
				Subtotal:	33,41520
Maquinària					33,41520
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,125 /R x 176,02000 =	22,00250

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 29

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:			22,00250
Materials							
	B06E-11H5	m3	Formigó HA-25/B / 20 / Ila de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila	1,050	x	83,12000	= 87,27600
				Subtotal:			87,27600
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,83538
				COST DIRECTE			143,52908
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			143,52908
P-39	P4524-4SPS	m3	Mur de formigó armat, per a deixar el formigó vist amb una quantia d'encofrat 6,66 m2/m3, formigó HA-25/B/20/Ila abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 60 kg/m3				Rend.: 1,000 485,74 €
Partides d'obra							
	P4DG-3XPL	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x200 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares, d'alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist	6,660	x	30,48169	= 203,00806
	P4520-3E5B	m3	Formigonament per a mur, amb formigó HA-25/B / 20 / Ila de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila, abocat amb cubilot	1,000	x	143,52908	= 143,52908
	P4BC-43MU	kg	Armadura per a mur AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	60,000	x	2,31998	= 139,19880
				Subtotal:			485,73594
				COST DIRECTE			485,73594
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			485,73594
P-40	P4BC-43MU	kg	Armadura per a mur AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2				Rend.: 1,000 2,32 €
Ma d'obra							
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,010	/R x	30,56000	= 0,30560
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,012	/R x	27,13000	= 0,32556
				Subtotal:			0,63116
Materials							
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,012	x	1,51000	= 0,01812
				Subtotal:			0,01812
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,66123	= 1,66123
				Subtotal:			1,67935

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00947
				COST DIRECTE			2,31998
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,31998
P-41	P4D0-A82P	m3	Alleugeridors per a lloses, de poliestirè expandit, col·locats sobre la 1ª capa de formigó				Rend.: 1,000 55,37 €
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,385	/R x	25,51000	= 9,82135
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,110	/R x	30,56000	= 3,36160
				Subtotal:			13,18295
Materials							
	B4D0-2GF4	m3	Alleugeridors per a lloses, de poliestirè expandit	1,000	x	41,99000	= 41,99000
				Subtotal:			41,99000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,19774
				COST DIRECTE			55,37069
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			55,37069
	P4DG-3XPL	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x200 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares, d'alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist				Rend.: 1,000 30,48 €
Ma d'obra							
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,356	/R x	30,56000	= 10,87936
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,475	/R x	27,13000	= 12,88675
				Subtotal:			23,76611
Materials							
	B0D21-070	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,496	x	0,45000	= 0,67320
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,1007	x	1,53000	= 0,15407
	B062-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x	51,21000	= 0,51722
	B0DZ5-0F6	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x200 cm	1,000	x	0,58000	= 0,58000
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,100	x	2,80000	= 0,28000
	B0D80-0CN	m2	Plafó metàl·lic de 50x200 cm per a 20 usos	1,1288	x	3,47000	= 3,91694
				Subtotal:			6,12143
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,59415
				COST DIRECTE			30,48169
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			30,48169

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	P4R0-DYXO	kg	Acer inoxidable austenític amb molibdè de designació 1.4401 (AISI 316), per a estructures, en perfils laminats tipus L, rodó, quadrat, rectangular, hexagonal, planxa, treballat a taller i col·locat a l'obra amb soldadura	Rend.: 1,000 5,46 €
		Unitats	Preu EURO	Parcial Import
Ma d'obra	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,020 /R x 31,07000 = 0,62140
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,020 /R x 27,23000 = 0,54460
			Subtotal:	1,16600 1,16600
Maquinària	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,020 /R x 9,64000 = 0,19280
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,020 /R x 3,50000 = 0,07000
			Subtotal:	0,26280 0,26280
Materials	B4R0-OLRM	kg	Acer inoxidable austenític amb molibdè de designació 1.4401 (AISI 316), en perfils laminats tipus L, rodó, quadrat, rectangular, hexagonal, planxa, treballat a taller	1,000 x 4,00000 = 4,00000
			Subtotal:	4,00000 4,00000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 % 0,02915
			COST DIRECTE	5,45795
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,45795
P-42	P531-9S5R	m2	Coberta amb panell sandvitx de planxes d'acer amb aïllament de poliuretà, amb un gruix total de 40 mm, amb la cara exterior grecada color blanc i la cara interior llisa, prelacat en ambdues cares, gruix de les planxes (ext/int) 0.6/0,5 mm, junt longitudinal encadellat amb nervi, amb fixació oculta amb tapajunts, amb un pendent de >= 4%	Rend.: 1,000 31,98 €
		Unitats	Preu EURO	Parcial Import
Ma d'obra	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200 /R x 31,58000 = 6,31600
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200 /R x 27,13000 = 5,42600
			Subtotal:	11,74200 11,74200
Materials	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	8,000 x 0,18000 = 1,44000
	BOCH1-1FG	m2	Panell sandvitx amb dues planxes d'acer prelacat i aïllament de poliuretà amb un gruix total de 40 mm, amb la cara exterior grecada i la cara interior llisa, color blanc, gruix de les planxes (ext/int) 0.6/0,5 mm, junt longitudinal encadellat amb nervi i sistema de fixació oculta amb tapajunts, per a cobertes	1,050 x 17,62000 = 18,50100
			Subtotal:	19,94100 19,94100

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 % 0,29355
			COST DIRECTE	31,97655
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	31,97655
P-43	P5Z50-A8HX	m2	Estructura metàl·lica lleugera per a suport de teulada, formada per acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat, muntats amb cargols a l'obra fixada mecànicament a un sostre pla, amb 4 kg d'acer per m2 de sostre pla	Rend.: 1,000 21,86 €
		Unitats	Preu EURO	Parcial Import
Ma d'obra	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150 /R x 27,13000 = 4,06950
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150 /R x 31,58000 = 4,73700
			Subtotal:	8,80650 8,80650
Materials	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	15,000 x 0,18000 = 2,70000
	B0AP-07IW	u	Tac d'acer de d 8 mm, amb cargol, volandera i femella	1,000 x 0,96000 = 0,96000
	B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	4,040 x 2,27000 = 9,17080
			Subtotal:	12,83080 12,83080
			DESPESES AUXILIARS	2,50 % 0,22016
			COST DIRECTE	21,85746
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	21,85746
	P7B1-6Q5G	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir	Rend.: 1,000 3,02 €
		Unitats	Preu EURO	Parcial Import
Ma d'obra	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020 /R x 27,13000 = 0,54260
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,040 /R x 30,56000 = 1,22240
			Subtotal:	1,76500 1,76500
Materials	B7B1-0KPA	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2	1,100 x 1,12000 = 1,23200
			Subtotal:	1,23200 1,23200
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,02648
			COST DIRECTE	3,02348
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,02348

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
P7B2-5RJ8	m2	Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida	Rend.: 1,000	1,74 €		
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,030	/R x 30,56000 =	0,91680
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,015	/R x 27,13000 =	0,40695
			Subtotal:			1,32375
Materials						
	B775-0KR5	m2	Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m2	1,100	x 0,36000 =	0,39600
			Subtotal:			0,39600
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01986
			COST DIRECTE			1,73961
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,73961
P-44	P84F-6QH3	m2	Cel ras registrable de plaques de fibres de fusta d'encenalls OSB-3, acabat llis, amb cantell rebaixat/ranurat (D) segons UNE-EN 13964, de 1200x1200 mm i 12 mm de gruix i amb reacció al foc B-s2, d0, col·locat amb estructura oculta d'acer galvanitzat formada per perfils principals en forma de T de 24 mm de base col·locats cada 0,6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m com a màxim, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	Rend.: 1,000	73,91 €	
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x 27,13000 =	10,85200
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x 31,58000 =	12,63200
			Subtotal:			23,48400
Materials						
	B848-2IV0	m2	Estructura d'acer galvanitzat oculta per a cel ras de plaques de 1200x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m aproximadament fixats als perfils principals, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	1,030	x 3,03000 =	3,12090
	B84G-2JW1	m2	Placa de fibres de fusta MDF revestida amb melamina, acabat llis, amb cantell rebaixat/ranurat (D) segons UNE-EN 13964, de 1200x600 mm i 12 mm de gruix i amb reacció al foc B-s2, d0	1,030	x 45,59000 =	46,95770
			Subtotal:			50,07860
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,35226
			COST DIRECTE			73,91486
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			73,91486

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 34

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
P-45	P861-6YRT	m2	Folrat de parament vertical amb planxa d'alumini mini-ona de 1 mm de gruix, acabat anoditzat color estàndard, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre perfil·eria d'acer galvanitzat amb muntants cada 60 cm	Rend.: 1,000	62,13 €	
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,300	/R x 27,23000 =	8,16900
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,300	/R x 31,04000 =	9,31200
			Subtotal:			17,48100
Materials						
	B0AO-07II	u	Tac de nilò de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	12,000	x 0,19000 =	2,28000
	B863-2GRU	m2	Planxa d'alumini de 2 mm de gruix, acabat anoditzat color estàndard, treballat al taller	1,050	x 37,49000 =	39,36450
	B0AQ-07EX	cu	Visos galvanitzats	0,093	x 3,43000 =	0,31899
	B83B-0XKR	m	Perfil·eria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	1,660	x 1,46000 =	2,42360
			Subtotal:			44,38709
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26222
			COST DIRECTE			62,13031
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			62,13031
P-46	P867-HC7F	m2	Revestiment de parament vertical amb placa fenòlica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a , col·locat mecànicament	Rend.: 1,000	140,62 €	
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x 27,13000 =	8,13900
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x 30,56000 =	9,16800
			Subtotal:			17,30700
Materials						
	B662-2OCY	m2	Placa fenòlica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar divisòria entre cabines sanitàries	1,350	x 90,80000 =	122,58000
	B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	0,100	x 4,77000 =	0,47700
			Subtotal:			123,05700
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,25961
			COST DIRECTE			140,62361
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			140,62361
P-47	P89C-393V	m2	Pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat	Rend.: 1,000	30,65 €	
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,790	/R x 30,56000 =	24,14240

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,079	/R x 27,13000	=	2,14327	
					Subtotal:		26,28567	26,28567
	Materials							
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,0255	x 15,62000	=	0,39831	
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,204	x 17,52000	=	3,57408	
					Subtotal:		3,97239	3,97239
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,39429
			COST DIRECTE					30,65235
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					30,65235
P-48	P89K-42YM	m2	Pintat de parament horitzontal de fusta, amb pintura de veladura, amb una capa segelladora i dues d'acabat. 3 colors a decidir per la DF		Rend.: 1,000			12,46 €
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,020	/R x 27,13000	=	0,54260	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,185	/R x 30,56000	=	5,65360	
					Subtotal:		6,19620	6,19620
	Materials							
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,153	x 4,92000	=	0,75276	
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,3468	x 15,62000	=	5,41702	
					Subtotal:		6,16978	6,16978
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,09294
			COST DIRECTE					12,45892
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					12,45892
P-49	P8B3-613H	m2	Pintat antigraffiti de parament de pedra, ceràmica, morter o formigó, vertical, amb una capa de producte decapant, esbandida amb aigua, una capa d'imprimació antigraffiti adherent i dues capes de vernís antigraffiti amb base de polièster de dos components, per a superfícies de ceràmica, pedra, morter o formigó		Rend.: 1,000			17,05 €
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,150	/R x 30,56000	=	4,58400	
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x 25,51000	=	2,55100	
					Subtotal:		7,13500	7,13500
	Materials							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,010	x 1,75000	=	0,01750	
	B8A1-HYAI	kg	Vernís antigraffiti amb base de polièster de dos components, per a superfícies de ceràmica, pedra, morter o formigó	0,286	x 16,46000	=	4,70756	
	B8Z3-0P25	kg	Producte decapant desincrustador genèric	0,2271	x 8,92000	=	2,02573	
	B8Z6-0P2H	kg	Imprimació antigraffiti adherent	0,102	x 29,95000	=	3,05490	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 36

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
							Subtotal:	9,80569
								9,80569
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,10703
			COST DIRECTE					17,04772
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					17,04772
P-50	P92A-DX8I	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM		Rend.: 1,000			28,11 €
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x 25,51000	=	1,27550	
					Subtotal:		1,27550	1,27550
	Maquinària							
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x 70,19000	=	2,45665	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040	/R x 77,69000	=	3,10760	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x 50,11000	=	1,25275	
					Subtotal:		6,81700	6,81700
	Materials							
	B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	1,150	x 17,31000	=	19,90650	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x 1,75000	=	0,08750	
					Subtotal:		19,99400	19,99400
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,01913
			COST DIRECTE					28,10563
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					28,10563
	P93N-3GC7	m2	Solera de formigó lleuger elaborat a l'obra d'argila expandida 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, de 15 cm de gruix		Rend.: 1,000			34,49 €
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,192	/R x 25,51000	=	4,89792	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,096	/R x 30,56000	=	2,93376	
					Subtotal:		7,83168	7,83168
	Materials							
	B065-CVY2	m3	Formigó lleuger d'argila expandida, 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,1545	x 171,80225	=	26,54345	
					Subtotal:		26,54345	26,54345

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,11748	
			COST DIRECTE		34,49261	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		34,49261	
P-51	P967-E9Z2	m	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A2 de 20x10 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 de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	Rend.: 1,000	28,94 €	
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,220	/R x 30,56000 =	6,72320
	A0D-0007	h	Manobre	0,460	/R x 25,51000 =	11,73460
			Subtotal:			18,45780
Materials						
	B069-2A9P	m3	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	0,0638	x 71,80000 =	4,58084
	B962-0GRE	m	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A2 de 20x10 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	1,050	x 5,28000 =	5,54400
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0021	x 39,74000 =	0,08345
			Subtotal:			10,20829
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,27687
			COST DIRECTE			28,94296
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			28,94296
P-52	P9F3-4WS6	m2	Paviment de peça monocapa de formigó, de forma rectangular de 20x40,5 cm i 8 cm de gruix, preu superior, sobre llit de sorra de 3 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter mixt 1:2:10	Rend.: 1,000	34,95 €	
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,295	/R x 30,56000 =	9,01520
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,020	/R x 26,38000 =	0,52760
	A0D-0007	h	Manobre	0,395	/R x 25,51000 =	10,07645
			Subtotal:			19,61925
Maquinària						
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,020	/R x 6,17000 =	0,12340
			Subtotal:			0,12340

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 38

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			Materials			
	B9F3-0HQ4	m2	Peça monocapa de formigó, de forma rectangular de 20x40,5 cm i 8 cm de gruix, preu superior	1,020 x 11,66000 = 11,89320		
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,0459 x 19,73000 = 0,90561		
			Subtotal:	12,79881		
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment portland 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	0,0105 x 201,47149 = 2,11545		
			Subtotal:	14,91426		
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,29429	
			COST DIRECTE		34,95120	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		34,95120	
P-53	P9G0-51BK	m2	Lliscat manual de paviments de formigó, afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris	Rend.: 1,000	3,87 €	
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,050	/R x 30,56000 =	1,52800
			Subtotal:			1,52800
Materials						
	B9G3-0HRV	t	Pols de quars color gris	0,004	x 579,56000 =	2,31824
			Subtotal:			2,31824
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02292
			COST DIRECTE			3,86916
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,86916
P-54	P9G3-DVV9	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 6 cm	Rend.: 1,000	9,80 €	
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,270	/R x 26,38000 =	7,12260
			Subtotal:			7,12260
Maquinària						
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,270	/R x 9,51000 =	2,56770
			Subtotal:			2,56770
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10684
			COST DIRECTE			9,79714
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,79714

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 39

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P9G4-5SRV	m2		Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de pols de quars color gris, amb formigó HA-30/B / 20 / IIa + E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa + E, col·locat des de camió, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic, armat amb armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 sobre una solera de formigó lleuger elaborat a l'obra d'argila expandida 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, de 15 cm de gruix, col·locada sobre làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida, amb làmina separadora de geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir	Rend.: 1,000 65,62 €
				Unitats Preu EURO Parcial Import
Partides d'obra				
P7B2-5RJ8	m2		Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida	1,000 x 1,73961 = 1,73961
P93N-3GC7	m2		Solera de formigó lleuger elaborat a l'obra d'argila expandida 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, de 15 cm de gruix	1,000 x 34,49261 = 34,49261
P9GC-ADSC	m2		Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de pols de quars color gris, amb formigó HA-30/B / 20 / IIa + E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa + E, col·locat des de camió, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic	1,000 x 20,88527 = 20,88527
P7B1-6Q5G	m2		Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir	1,000 x 3,02348 = 3,02348
P9Z3-DP4W	m2		Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,000 x 5,48000 = 5,48000
				Subtotal: 65,62097 65,62097
				COST DIRECTE 65,62097
				DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 65,62097

P-55	P9G8-F680	m2	Paviment de formigó amb fibres HAF - 30 / A - 2.5 - 2 / F / 20 - 60 / IIa + E, de 15 cm de gruix, de consistència fluida i un contingut en fibra de vidre entre 5 i 15 kg/m3, grandària màxima del granulat 20 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris	Rend.: 1,000 22,48 €
				Unitats Preu EURO Parcial Import
Ma d'obra				
A0D-0007	h		Manobre	0,041 /R x 25,51000 = 1,04591
A0E-000A	h		Manobre especialista	0,024 /R x 26,38000 = 0,63312
A0F-000S	h		Oficial 1a d'obra pública	0,024 /R x 30,56000 = 0,73344

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 40

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				Subtotal: 2,41247 2,41247
Maquinària				
C15E-0062	h		Dúmpfer d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,024 /R x 28,75000 = 0,69000
C175-00G6	h		Estenedora per a paviments de formigó	0,006 /R x 89,73000 = 0,53838
C20L-00DO	h		Remolinador mecànic	0,013 /R x 5,75000 = 0,07475
				Subtotal: 1,30313 1,30313
Materials				
B9G3-OHRV	t		Pols de quars color gris	0,0042 x 579,56000 = 2,43415
B060-2CZV	m3		Formigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2F/20-60/IIa+E, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIa+E	0,1575 x 103,43000 = 16,29023
				Subtotal: 18,72438 18,72438
				DESPESES AUXILIARS 1,50 % 0,03619
				COST DIRECTE 22,47617
				DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 22,47617
P9GC-ADSC	m2		Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de pols de quars color gris, amb formigó HA-30/B / 20 / IIa + E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa + E, col·locat des de camió, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic	Rend.: 1,000 20,89 €
				Unitats Preu EURO Parcial Import
Ma d'obra				
A0F-000B	h		Oficial 1a	0,028 /R x 30,56000 = 0,85568
A0E-000A	h		Manobre especialista	0,036 /R x 26,38000 = 0,94968
				Subtotal: 1,80536 1,80536
Maquinària				
C20L-00DO	h		Remolinador mecànic	0,080 /R x 5,75000 = 0,46000
C20K-00DP	h		Regle vibratori	0,025 /R x 5,07000 = 0,12675
				Subtotal: 0,58675 0,58675
Materials				
B06E-11L0	m3		Formigó HA-30/B / 20 / IIa + E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa + E	0,1575 x 101,79000 = 16,03193
B9G3-OHRV	t		Pols de quars color gris	0,0042 x 579,56000 = 2,43415
				Subtotal: 18,46608 18,46608
				DESPESES AUXILIARS 1,50 % 0,02708
				COST DIRECTE 20,88527
				DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 20,88527

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 41

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU		
P-56	P9Q1-H9DC	m2	Tarima de posts de fusta de pi de flandes tractats amb autoclau amb sals de coure, de 30 mm de gruix i fins 120 mm d'amplària, col·locats separats 10 mm, sobre perfils de suport amb visos d'acer inoxidable	Rend.: 1,000	67,02 €		
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,600	/R x 27,35000 =	16,41000	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,600	/R x 31,11000 =	18,66600	
				Subtotal:		35,07600	35,07600
Materials							
	B0A6-12X4	u	Cargol autoroscant d'acer inoxidable	20,000	x 0,91000 =	18,20000	
	B9Q5-H69X	m3	Post per a tarima (d)	0,030	x 440,69000 =	13,22070	
				Subtotal:		31,42070	31,42070
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,52614
			COST DIRECTE				67,02284
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				67,02284
P-57	P9S1-AJ8V	m2	Paviment de planxa plana de textura amb relleu, d'acer galvanitzat de 3 mm de gruix, Indeterminat, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000	54,57 €		
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,200	/R x 31,04000 =	6,20800	
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,100	/R x 27,23000 =	2,72300	
				Subtotal:		8,93100	8,93100
Materials							
	B0CH9-0E3	m2	Planxa plana de textura amb relleu, d'acer galvanitzat de 3 mm de gruix, Indeterminat	1,030	x 40,45000 =	41,66350	
	B0AP-07IW	u	Tac d'acer de d 8 mm, amb cargol, volandera i femella	4,000	x 0,96000 =	3,84000	
				Subtotal:		45,50350	45,50350
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,13397
			COST DIRECTE				54,56847
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				54,56847
	P9Z3-DP4W	m2	Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	Rend.: 1,000	5,48 €		
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,022	/R x 30,56000 =	0,67232	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,022	/R x 27,13000 =	0,59686	
				Subtotal:		1,26918	1,26918
Materials							
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0184	x 1,51000 =	0,02778	
	B0B8-107V	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200	x 3,47000 =	4,16400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 42

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU		
				Subtotal:	4,19178 4,19178		
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01904		
			COST DIRECTE		5,48000		
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,48000		
P-58	P9ZE-HBRS	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriments asfàltic, amb morter de ciment	Rend.: 1,000	127,13 €		
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	2,000	/R x 26,38000 =	52,76000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	2,000	/R x 30,56000 =	61,12000	
				Subtotal:		113,88000	113,88000
Maquinària							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,333	/R x 17,83000 =	5,93739	
				Subtotal:		5,93739	5,93739
Materials							
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,042	x 106,26720 =	4,46322	
				Subtotal:		4,46322	4,46322
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		2,84700	
			COST DIRECTE				127,12761
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				127,12761
P-59	PAV4-AHEB	m2	Gelosia de panell fix formada per llistons de fusta iroko de 35x35 mm2 de secció separats 35 mm amb tractament fungicida i lasur per anar a l'exterior, fixats mecànicament sobre bastiment d'alumini anoditzat de secció 40x40 mm2, col·locada amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000	299,33 €		
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,160	/R x 30,56000 =	4,88960	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,160	/R x 27,13000 =	4,34080	
				Subtotal:		9,23040	9,23040
Materials							
	BAV7-20G7	m2	Gelosia de panell fix formada per llistons de fusta iroko de 35x35 mm2 de secció separats 35 mm amb tractament fungicida i lasur per anar a l'exterior, fixats mecànicament sobre bastiment d'alumini anoditzat de secció 40x40 mm2	1,000	x 289,87000 =	289,87000	
				Subtotal:		289,87000	289,87000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 43

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,23076	
			COST DIRECTE		299,33116	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		299,33116	
P-60	PAV8-HAEE	m2	Tendal vertical per a exteriors de teixit de fibra de vidre i recobriments de PVC, de 560 g/m2, de fins a 2 m d'amplària i 3 m d'alçària com a màxim, amb sistema d'accionament elèctric i guiatge sobre cables d'acer inoxidable tensat, col·locada amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000	144,97 €	
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x 27,13000 =	10,85200
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x 31,58000 =	12,63200
			Subtotal:			23,48400
Materials						
	BAVB-H5N3	m2	Tendal vertical per a exteriors de teixit de fibra de vidre i recobriments de PVC, de 560 g/m2, de fins a 2 m d'amplària i 3 m d'alçària com a màxim, amb sistema d'accionament elèctric i guiatge sobre cables d'acer inoxidable tensat	1,000	x 120,90000 =	120,90000
			Subtotal:			120,90000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,58710
			COST DIRECTE			144,97110
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			144,97110
	PAW5-4WE2	u	Pany elèctric de clau tubular muntat a caixa	Rend.: 1,000		26,63 €
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x 31,58000 =	3,15800
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x 27,13000 =	2,71300
			Subtotal:			5,87100
Materials						
	BAW6-0Z9C	u	Pany elèctric de clau tubular per a muntar a caixa	1,000	x 20,61000 =	20,61000
			Subtotal:			20,61000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,14678
			COST DIRECTE			26,62778
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,62778
P-61	PB92-H8NQ	u	Placa de senyalització interior de planxa d'alumini llisa, amb caràcters alfanumèrics i/o pictogrames, de 20 x 20 cm, amb suport, fixada mecànicament	Rend.: 1,000		32,98 €
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 44

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x 27,13000 =	4,06950
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x 31,58000 =	4,73700
			Subtotal:			8,80650
Materials						
	BB91-H5EZ	u	Placa de senyalització interior de planxa d'alumini llisa, amb caràcters alfanumèrics i/o pictograma, de 20x20 cm, amb suport per a fixar mecànicament	1,000	x 23,66000 =	23,66000
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	2,000	x 0,19000 =	0,38000
			Subtotal:			24,04000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13210
			COST DIRECTE			32,97860
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			32,97860
	PF53-3C6S	m	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	Rend.: 1,000		11,37 €
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,135	/R x 31,58000 =	4,26330
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,135	/R x 27,13000 =	3,66255
			Subtotal:			7,92585
Materials						
	BF51-04NF	m	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	1,020	x 2,74000 =	2,79480
	BFYC-04OW	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 12 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,000	x 0,21000 =	0,21000
	BFW6-04NZ	u	Accessori per a tub de coure 12 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,300	x 1,08000 =	0,32400
			Subtotal:			3,32880
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11889
			COST DIRECTE			11,37354
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,37354
	PF56-FJEH	m	Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	Rend.: 1,000		16,35 €
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,180	/R x 27,13000 =	4,88340
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,180	/R x 31,58000 =	5,68440
			Subtotal:			10,56780
Materials						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 45

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BFW6-0400	u	Accessori per a tub de coure 22 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,300 x 2,03000 = 0,60900
	BFYC-04OK	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 22 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	1,000 x 0,31000 = 0,31000
	BF53-FGLJ	m	Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	1,020 x 4,61000 = 4,70220
			Subtotal:	5,62120
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,15852
			COST DIRECTE	16,34752
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	16,34752

P-62	PG04-61UL	u	Quadre de comandament i protecció de l'interior de l'habitatge, per a instal·lació d'electrificació bàsica amb 5 circuits, amb interruptor automàtic magnetotèrmic tipus ICP-M de 20 A d'intensitat nominal, interruptor diferencial de 25 A d'intensitat nominal i interruptors de protecció magnetotèrmica a cada circuit, col·locat en caixa de dotze mòduls de material autoextingible, amb porta, encastada, inclou l'obertura de regates i formació de petits encastaments, tub de PVC de DN 32 mm, connexió amb el comptador amb conductors de coure H07V-R de 16 mm2 de secció, i cablejat intern de la caixa amb conductor de coure H07V-R de 6 mm2 de secció	Rend.: 1,000	329,87 €
-------------	------------------	----------	---	---------------------	-----------------

Partides d'obra	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
PG47-EOH8	u	2,000 x 27,26001 =	54,52002	
PG4B-DX37	u	1,000 x 47,01807 =	47,01807	
PG2N-EUJP	m	1,000 x 1,59319 =	1,59319	
PG47-EOH6	u	1,000 x 26,95001 =	26,95001	
PG47-EOH4	u	2,000 x 26,57001 =	53,14002	
PG47-EOH2	u	1,000 x 26,34001 =	26,34001	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 46

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	
	PG48-EQBX	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000 x 49,38001 = 49,38001
	PY04-5T84	u	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó massís, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	1,000 x 13,52925 = 13,52925
	PG1A-DGLR	u	Caixa per a quadre de comandaments i protecció, de material autoextingible, amb porta, per a dotze mòduls i encastada	1,000 x 26,53508 = 26,53508
	PG35-DYDL	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-R, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	2,000 x 3,57540 = 7,15080
	PG35-DYDZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-R, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	3,000 x 6,12930 = 18,38790
	PY05-5CIV	m	Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	0,500 x 10,65943 = 5,32972
			Subtotal:	329,87408
			COST DIRECTE	329,87408
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	329,87408

PG19-DGJ7	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 9, inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment	Rend.: 1,000	192,41 €
------------------	----------	--	---------------------	-----------------

Ma d'obra	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
A01-FEPD	h	1,000 /R x 27,09000 =	27,09000	
A0F-000E	h	1,000 /R x 31,58000 =	31,58000	
		Subtotal:	58,67000	58,67000

Materials	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
BGW2-093I	u	1,000 x 13,49000 =	13,49000	
BG16-0BW3	u	1,000 x 119,37000 =	119,37000	
		Subtotal:	132,86000	132,86000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 47

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,88005	
			COST DIRECTE		192,41005	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		192,41005	
PG1A-DGLR	u		Caixa per a quadre de comandaments i protecció, de material autoextingible, amb porta, per a dotze mòduls i encastada	Rend.: 1,000	26,54 €	
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
A01-FEPD	h		Ajudant electricista	0,080 /R x 27,09000 =	2,16720	
A0F-000E	h		Oficial 1a electricista	0,100 /R x 31,58000 =	3,15800	
			Subtotal:		5,32520	5,32520
Materials						
BG18-0BX3	u		Caixa per a quadre de comandament i protecció, de material autoextingible, amb porta, amb dotze mòduls i per a encastar	1,000 x 21,13000 =	21,13000	
			Subtotal:		21,13000	21,13000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,07988	
			COST DIRECTE		26,53508	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		26,53508	
P-63 PG2N-EUJN	m		Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.: 1,000	2,33 €	
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
A01-FEPD	h		Ajudant electricista	0,020 /R x 27,09000 =	0,54180	
A0F-000E	h		Oficial 1a electricista	0,016 /R x 31,58000 =	0,50528	
			Subtotal:		1,04708	1,04708
Materials						
BG2Q-1KT5	m		Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020 x 1,24000 =	1,26480	
			Subtotal:		1,26480	1,26480
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01571	
			COST DIRECTE		2,32759	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,32759	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 48

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
PG2N-EUJP	m		Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.: 1,000	1,59 €	
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0F-000E	h		Oficial 1a electricista	0,016 /R x 31,58000 =	0,50528	
A01-FEPD	h		Ajudant electricista	0,020 /R x 27,09000 =	0,54180	
			Subtotal:		1,04708	1,04708
Materials						
BG2Q-1KS	m		Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020 x 0,52000 =	0,53040	
			Subtotal:		0,53040	0,53040
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01571	
			COST DIRECTE		1,59319	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,59319	
PG35-DYDL	m		Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-R, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	Rend.: 1,000	3,58 €	
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0F-000E	h		Oficial 1a electricista	0,040 /R x 31,58000 =	1,26320	
A01-FEPD	h		Ajudant electricista	0,040 /R x 27,09000 =	1,08360	
			Subtotal:		2,34680	2,34680
Materials						
BG35-06E4	m		Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-R, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020 x 1,17000 =	1,19340	
			Subtotal:		1,19340	1,19340
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,03520	
			COST DIRECTE		3,57540	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,57540	
PG35-DYDZ	m		Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-R, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	Rend.: 1,000	6,13 €	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 49

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import	PREU
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,050	/R x 31,58000 =	1,57900		
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x 27,09000 =	1,35450		
						Subtotal:	2,93350	2,93350
Materials								
	BG35-06E5	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-R, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	x 3,09000 =	3,15180		
						Subtotal:	3,15180	3,15180
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,04400
						COST DIRECTE		6,12930
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,12930
	PG47-EOH2	u	Interrupor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000			26,34	€
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x 31,58000 =	6,31600		
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 27,09000 =	5,41800		
						Subtotal:	11,73400	11,73400
Materials								
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x 0,51000 =	0,51000		
	BG49-189P	u	Interrupor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x 13,92000 =	13,92000		
						Subtotal:	14,43000	14,43000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,17601
						COST DIRECTE		26,34001
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		26,34001
	PG47-EOH4	u	Interrupor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000			26,57	€
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x 31,58000 =	6,31600		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 50

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import	PREU
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 27,09000 =	5,41800		
						Subtotal:	11,73400	11,73400
Materials								
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x 0,51000 =	0,51000		
	BG49-18GI	u	Interrupor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x 14,15000 =	14,15000		
						Subtotal:	14,66000	14,66000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,17601
						COST DIRECTE		26,57001
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		26,57001
	PG47-EOH6	u	Interrupor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000			26,95	€
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x 31,58000 =	6,31600		
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 27,09000 =	5,41800		
						Subtotal:	11,73400	11,73400
Materials								
	BG49-18JN	u	Interrupor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x 14,53000 =	14,53000		
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x 0,51000 =	0,51000		
						Subtotal:	15,04000	15,04000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,17601
						COST DIRECTE		26,95001
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		26,95001
	PG47-EOH8	u	Interrupor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000			27,26	€
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x 31,58000 =	6,31600		
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 27,09000 =	5,41800		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 51

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				Subtotal:
				11,73400
				11,73400
Materials				
BG49-18K1	u		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 x 14,84000 = 14,84000
BGWD-0AS	u		Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 x 0,51000 = 0,51000
				Subtotal:
				15,35000
				15,35000
DESPESES AUXILIARS				1,50 %
				0,17601
COST DIRECTE				27,26001
DESPESES INDIRECTES				0,00 %
				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				27,26001
PG48-EQBX	u		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000 49,38 €
Unitats Preu EURO Parcial Import				
Ma d'obra				
A0F-000E	h		Oficial 1a electricista	0,200 /R x 31,58000 = 6,31600
A01-FEPD	h		Ajudant electricista	0,200 /R x 27,09000 = 5,41800
				Subtotal:
				11,73400
				11,73400
Materials				
BGWD-0AS	u		Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 x 0,51000 = 0,51000
BG46-19RA	u		Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 20 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 x 36,96000 = 36,96000
				Subtotal:
				37,47000
				37,47000
DESPESES AUXILIARS				1,50 %
				0,17601
COST DIRECTE				49,38001
DESPESES INDIRECTES				0,00 %
				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				49,38001
PG4B-DX37	u		Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000 47,02 €
Unitats Preu EURO Parcial Import				
Ma d'obra				
A0F-000E	h		Oficial 1a electricista	0,350 /R x 31,58000 = 11,05300
A01-FEPD	h		Ajudant electricista	0,200 /R x 27,09000 = 5,41800
				Subtotal:
				16,47100
				16,47100

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 52

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Materials				
BG4L-09YI	u		Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 x 29,84000 = 29,84000
BGWD-0AS	u		Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000 x 0,46000 = 0,46000
				Subtotal:
				30,30000
				30,30000
DESPESES AUXILIARS				1,50 %
				0,24707
COST DIRECTE				47,01807
DESPESES INDIRECTES				0,00 %
				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				47,01807
P-64	PG6H-CUJO	u	Kit de mecanismes 3 elements, amb 3 bases d'endoll, amb marc i bastidor	Rend.: 1,000 65,57 €
Unitats Preu EURO Parcial Import				
Ma d'obra				
A0F-000E	h		Oficial 1a electricista	0,330 /R x 31,58000 = 10,42140
A01-FEPD	h		Ajudant electricista	0,2475 /R x 27,09000 = 6,70478
				Subtotal:
				17,12618
				17,12618
Materials				
BG6C-34WB	u		Kit de mecanismes de 3 elements, amb 3 bases d'endoll, amb marc i bastidor	1,000 x 48,19000 = 48,19000
				Subtotal:
				48,19000
				48,19000
DESPESES AUXILIARS				1,50 %
				0,25689
COST DIRECTE				65,57307
DESPESES INDIRECTES				0,00 %
				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				65,57307
P-65	PG86-HD00	u	Detector de moviment, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu mitjà, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat	Rend.: 1,000 88,97 €
Unitats Preu EURO Parcial Import				
Ma d'obra				
A0F-000R	h		Oficial 1a muntador	0,150 /R x 31,58000 = 4,73700
A01-FEPH	h		Ajudant muntador	0,150 /R x 27,13000 = 4,06950
				Subtotal:
				8,80650
				8,80650
Materials				
BG83-H6IZ	u		Detector de moviment, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu mitjà, amb accessoris de muntatge	1,000 x 80,03000 = 80,03000
				Subtotal:
				80,03000
				80,03000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 53

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,13210
			COST DIRECTE	88,96860
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	88,96860
P-66	PH21-AZQC	u	Llum decoratiu encastrable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma quadrada, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =19, eficàcia lluminosa de 100 lm/W, amb equip elèctric regulable 1-10 V, aïllament classe I, cos d'alumini i policarbonat i grau de protecció IP44, encastat	Rend.: 1,000 87,01 €
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300 /R x 31,58000 = 9,47400
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300 /R x 27,09000 = 8,12700
			Subtotal:	17,60100 17,60100
Materials				
	BH20-2LVP	u	Llum decoratiu encastrable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma quadrada, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR=19, eficàcia lluminosa de 100 lm/W, amb equip elèctric regulable 1-10 V, aïllament classe I, cos d'alumini i policarbonat i grau de protecció IP44	1,000 x 69,14000 = 69,14000
			Subtotal:	69,14000 69,14000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,26402
			COST DIRECTE	87,00502
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	87,00502
	PH52-6Z04	u	Kit d'emergència per a làmpada fluorescent de 7 a 80 W, amb carregador-conversor de bateria i bateria de Ni-Cd, amb inhibició mitjançant interruptor, grau de protecció IP20 i una autonomia d'1 a 4 h, col·locat	Rend.: 1,000 136,96 €
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300 /R x 31,58000 = 9,47400
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300 /R x 27,09000 = 8,12700
			Subtotal:	17,60100 17,60100
Materials				
	BHW2-06DS	u	Part proporcional d'accessoris de llums d'emergència i senyalització	1,000 x 0,56000 = 0,56000
	BH61-1K7F	u	Kit d'emergència per a làmpada fluorescent de 7 a 80 W, amb carregador-conversor de bateria i bateria de Ni-Cd, amb inhibició mitjançant interruptor, grau de protecció IP20 i una autonomia d'1 a 4 h	1,000 x 118,53000 = 118,53000
			Subtotal:	119,09000 119,09000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 54

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,26402
			COST DIRECTE	136,95502
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	136,95502
P-67	PH57-B3AM	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, amb funcionament centralitzat de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial	Rend.: 1,000 173,90 €
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x 31,58000 = 4,73700
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150 /R x 27,09000 = 4,06350
			Subtotal:	8,80050 8,80050
Materials				
	BH65-2I1	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, amb funcionament centralitzat de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	1,000 x 164,97000 = 164,97000
			Subtotal:	164,97000 164,97000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,13201
			COST DIRECTE	173,90251
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,90251
P-68	PJ07-628M	u	Instal·lació de lampisteria per a cambra higiènica i cuina, amb lavabo, inodor i pica cuina,	Rend.: 1,000 406,20 €
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
Partides d'obra				
	PJ211-3E9P	u	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida Indeterminat Indeterminat de diàmetre 1/2 i entrada Indeterminat d'1/2	3,000 x 65,26834 = 195,80502
	PF53-3C6S	m	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	7,000 x 11,37354 = 79,61478
	PF56-FJEH	m	Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	8,000 x 16,34752 = 130,78016
			Subtotal:	406,19996 406,19996

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 55

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	406,19996
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	406,19996
P-69	PJ117-H7Q2	u	Lavabo antivandàlic d'acer inoxidable de 410x265x140 mm amb acabat especial ocult per evitar autolesions, col·locat encastat	Rend.: 1,000 321,80 €
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,460 /R x 31,58000 = 14,52680
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,070 /R x 27,09000 = 1,89630
			Subtotal:	16,42310 16,42310
			Materials	
	BJ115-H59P	u	Lavabo antivandàlic d'acer inoxidable de 410x265x140 mm amb acabat especial per evitar autolesions	1,000 x 304,97000 = 304,97000
			Subtotal:	304,97000 304,97000
			DESPESES AUXILIARS 2,50 %	0,41058
			COST DIRECTE	321,80368
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	321,80368
P-70	PJ11C-H7QR	u	Inodor de tassa profunda antivandàlic d'acer inox (nº material 18/8), de 450x360x410 mm, de gruix de xapa d'1,5 mm AISI 304, col·locat fixat a la paret amb suports amb cargols antivandàlics, i connectat a la xarxa d'evacuació. inclou seient i tapa	Rend.: 1,000 719,67 €
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,250 /R x 27,09000 = 6,77250
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,000 /R x 31,58000 = 31,58000
			Subtotal:	38,35250 38,35250
			Materials	
	BJ110-0PM	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0,245 x 6,52000 = 1,59740
	BJ11C-H59	u	Inodor de tassa profunda antivandàlic d'acer inox (nº material 18/8), de 450x360x410 mm, de gruix de xapa d'1,5 mm AISI 304	1,000 x 678,53000 = 678,53000
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,012 x 19,34000 = 0,23208
			Subtotal:	680,35948 680,35948
			DESPESES AUXILIARS 2,50 %	0,95881
			COST DIRECTE	719,67079
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	719,67079

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 56

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-71	PJ210-3YL8	u	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb dutxa extraïble, amb dues entrades de maniguets	Rend.: 1,000 247,00 €
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150 /R x 27,09000 = 4,06350
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600 /R x 31,58000 = 18,94800
			Subtotal:	23,01150 23,01150
			Materials	
	BJ210-0SFX	u	Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb dutxa extraïble, amb dues entrades de maniguets	1,000 x 223,64000 = 223,64000
			Subtotal:	223,64000 223,64000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,34517
			COST DIRECTE	246,99667
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	246,99667
	PJ211-3E9P	u	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida Indeterminat Indeterminat de diàmetre 1/2 i entrada Indeterminat d'1/2	Rend.: 1,000 65,27 €
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300 /R x 31,58000 = 9,47400
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,075 /R x 27,09000 = 2,03175
			Subtotal:	11,50575 11,50575
			Materials	
	BJ211-0R4	u	Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu alt, amb sortida d'1/2 i entrada d'1/2	1,000 x 53,59000 = 53,59000
			Subtotal:	53,59000 53,59000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,17259
			COST DIRECTE	65,26834
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	65,26834
	PJ219-3SFV	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de maniguets	Rend.: 1,000 131,34 €
			Unitats	Preu EURO
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600 /R x 31,58000 = 18,94800
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150 /R x 27,09000 = 4,06350
			Subtotal:	23,01150 23,01150
			Materials	
	BJ219-0RA	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de	1,000 x 107,98000 = 107,98000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 57

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			maniguets	
			Subtotal:	107,98000 107,98000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,34517
			COST DIRECTE	131,33667
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	131,33667
P-72	PJ219-3SG5	u	Aixeta monocomandament temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de maniguets	Rend.: 1,000 323,34 €
			Unitats Preu EURO Parcial Import	
Ma d'obra				
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600 /R x 31,58000 = 18,94800
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150 /R x 27,09000 = 4,06350
			Subtotal:	23,01150 23,01150
Materials				
	BJ219-0RA6	u	Aixeta monocomandament temporitzada per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de maniguets	1,000 x 299,98000 = 299,98000
			Subtotal:	299,98000 299,98000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,34517
			COST DIRECTE	323,33667
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	323,33667
P-73	PJA0-629C	u	Acumulador per a aigua calenta sanitària de 100 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat i aïllament de poliuretà, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat	Rend.: 1,000 418,26 €
			Unitats Preu EURO Parcial Import	
Ma d'obra				
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,300 /R x 31,58000 = 41,05400
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	1,300 /R x 27,09000 = 35,21700
			Subtotal:	76,27100 76,27100
Materials				
	BJA0-176E	u	Acumulador per a aigua calenta sanitària de 100 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat i aïllament de poliuretà, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons REGLAMENTO (UE) 812/2013	1,000 x 340,08000 = 340,08000
			Subtotal:	340,08000 340,08000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 58

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS 2,50 %	1,90678
			COST DIRECTE	418,25778
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	418,25778
	PJA8-3HWH	u	Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició horitzontal, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició horitzontal amb fixacions murals i connectat	Rend.: 1,000 215,25 €
			Unitats Preu EURO Parcial Import	
Ma d'obra				
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,100 /R x 31,58000 = 34,73800
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,275 /R x 27,09000 = 7,44975
			Subtotal:	42,18775 42,18775
Materials				
	BJAD-0QWA	u	Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, de 750 a 1500 W de potència, horitzontal, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons REGLAMENTO (UE) 812/2013	1,000 x 172,01000 = 172,01000
			Subtotal:	172,01000 172,01000
			DESPESES AUXILIARS 2,50 %	1,05469
			COST DIRECTE	215,25244
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	215,25244
P-74	PQ80-H9TF	u	Campana extractora d'acer inoxidable AISI 304, per a ventilador a distància, de 1000 mm de llargària, 900 mm de fondària i 650 mm d'alçària, amb 2 filtres inclinats de malla d'alta eficàcia disposats en línia, doble sistema de recollida i drenatge de greixos i canal primetral de recollida de greixos inclinat, fixada mecànicament al parament	Rend.: 1,000 906,75 €
			Unitats Preu EURO Parcial Import	
Ma d'obra				
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,500 /R x 27,13000 = 67,82500
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,500 /R x 31,58000 = 78,95000
			Subtotal:	146,77500 146,77500
Materials				
	BQ80-H6FU	u	Campana extractora d'acer inoxidable AISI 304, per a ventilador a distància, de 1000 mm de llargària, 900 mm de fondària i 650 mm d'alçària, amb 2 filtres inclinats de malla d'alta eficàcia disposats en línia, doble sistema de recollida i drenatge de greixos i canal primetral de recollida de greixos inclinat, per a fixar al parament	1,000 x 757,77000 = 757,77000
			Subtotal:	757,77000 757,77000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 59

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	2,20163	
			COST DIRECTE		906,74663	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		906,74663	
P-75	PQ83-HA70	u	Eixugamans per aire calent amb sensor electrònic de presència, fabricat en material vitrificat, de potència 1800 W, cabal 3,6 m3/minut i temperatura 61°C, instal-lat	Rend.: 1,000	185,39 €	
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
			Ma d'obra			
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x 27,13000 =	10,85200
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x 31,58000 =	12,63200
			Subtotal:			23,48400
			Materials			
	BQ82-H61L	u	Eixugamans per aire calent amb sensor electrònic de presència, fabricat en material vitrificat, de potència 1800 W, cabal 3,6 m3/minut i temperatura 61°C	1,000	x 161,55000 =	161,55000
			Subtotal:			161,55000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,35226
			COST DIRECTE			185,38626
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			185,38626
P-76	PR25-DOFC	m2	Llaurada de terreny compacte a una fondària de 0,3 m, amb tractor sobre pneumàtics de 25.7 a 39.7 kW (35 a 54 CV) i equip de llaurada d'una amplària de treball de 1.8 a 2.39 m, per a un pendent inferior al 12 %	Rend.: 1,000	0,24 €	
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
			Maquinària			
	CR21-0067	h	Tractor sobre pneumàtics de 25.7 a 39.7 kW (35 a 54 CV) de potència, amb equip de llaurada i una amplària de treball de 1.8 a 2.39 m	0,0054	/R x 45,31000 =	0,24467
			Subtotal:			0,24467
			COST DIRECTE			0,24467
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,24467
P-77	PR36-8RUU	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals	Rend.: 1,000	108,22 €	
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
			Ma d'obra			
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,900	/R x 34,73000 =	31,25700
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,900	/R x 30,82000 =	27,73800
			Subtotal:			58,99500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 60

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			Materials			
	BR3D-21GH	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3	1,111 x 43,51000 = 48,33961		
			Subtotal:	48,33961		
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,88493	
			COST DIRECTE		108,21954	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		108,21954	
P-78	PRA1-DOEK	m2	Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor segons NTJ 07N, amb una dosificació de 35 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbiana i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície < 500 m2	Rend.: 1,000	1,76 €	
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
			Ma d'obra			
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,003	/R x 34,73000 =	0,10419
			Subtotal:			0,10419
			Maquinària			
	CR70-00BV	h	Hidrosebradora muntada sobre camió, amb dipòsit de 2500 l, amb bomba incorporada de 15 a 20 kW	0,0015	/R x 40,31000 =	0,06047
	C152-003B	h	Camió grua	0,0015	/R x 52,33000 =	0,07850
			Subtotal:			0,13897
			Materials			
	BR37-0WNZ	kg	Estabilitzant sintètic de base acrílica	0,045	x 9,23000 =	0,41535
	BR30-0XRF	kg	Adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent	0,030	x 5,87000 =	0,17610
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002	x 1,75000 =	0,00350
	BR34-0XRE	kg	Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta	0,200	x 1,17000 =	0,23400
	BR4U0-21G	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor, segons NTJ 07N	0,035	x 16,39000 =	0,57365
	BR31-132Q	kg	Bioactivador microbiana	0,015	x 7,33000 =	0,10995
			Subtotal:			1,51255
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00156
			COST DIRECTE			1,75727
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,75727
	PY04-5T84	u	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó massís, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	Rend.: 1,000	13,53 €	
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
			Ma d'obra			
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,250	/R x 30,56000 =	7,64000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 61

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0D-0007	h	Manobre	0,220	/R x 25,51000	=	5,61220	
					Subtotal:		13,25220	13,25220
Materials								
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,505	x 0,15000	=	0,07575	
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,0051	x 0,15000	=	0,00077	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x 1,75000	=	0,00175	
					Subtotal:		0,07827	0,07827
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,19878
			COST DIRECTE					13,52925
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					13,52925
	PY05-5CIV	m	Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6		Rend.: 1,000			10,66 €
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x 25,51000	=	6,37750	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,120	/R x 30,56000	=	3,66720	
					Subtotal:		10,04470	10,04470
Materials								
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	3,030	x 0,15000	=	0,45450	
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,0404	x 0,15000	=	0,00606	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002	x 1,75000	=	0,00350	
					Subtotal:		0,46406	0,46406
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,15067
			COST DIRECTE					10,65943
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					10,65943
	PY05-5CJ1	m	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4		Rend.: 1,000			7,30 €
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x 30,56000	=	3,05600	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x 25,51000	=	3,82650	
					Subtotal:		6,88250	6,88250
Materials								
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,003	x 106,26720	=	0,31880	
					Subtotal:		0,31880	0,31880

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 62

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10324
					COST DIRECTE			7,30454
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,30454
P-79	SPA020	U	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'alumini i niló, de dimensions totals 796x180 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja 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 col·locades segons especificacions de Projecte.		Rend.: 1,000			327,29 €
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	MO107	h	Ajudant lampista.	0,923	/R x 22,70000	=	20,95210	
					Subtotal:		20,95210	20,95210
Materials								
	MT31ABP13	U	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'alumini i niló, de dimensions totals 796x180 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic, inclús fixacions d'acer inoxidable.	1,000	x 299,92000	=	299,92000	
					Subtotal:		299,92000	299,92000
Altres								
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s 320,87200	=	6,41744	
					Subtotal:		6,41744	6,41744
					COST DIRECTE			327,28954
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			327,28954

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 02/09/22

Pàg.: 63

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	XPAU0005	PA	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT INTEGRÉ PER LA SEGURETAT I SALUT EN L'OBRA, SOBRE LA BASE DE L'ESTUDI I EL PLA DE SEGURETAT I SALUT, EN COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97	Rend.: 1,000 630,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/09/22

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	EG312670	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G50 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè soterrat dins de tub protector de PE de doble paret de 110 mm de diàmetre, inclou realització de rases, cinta indicadora de canalització elèctrica i tapat de la rasa a una profunditat mínima de 60cm (SETANTA EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	70,17 €
P-2	EG380A07	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm ² , muntat en malla de connexió a terra. Completament instal·lat i en funcionament inclou petit material, segons especificacions del plec de condicions i indicacions de la direcció facultativa. (DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	12,59 €
P-3	EG6211D5	u	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu econòmic, encastat (CATORZE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	14,48 €
P-4	EGD1421E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (VINT-I-TRES EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	23,45 €
P-5	EGDZ1102	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment (TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	32,55 €
P-6	EJ3317P7	u	Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal o a un sífo de PVC (DOTZE EUROS AMB SET CÈNTIMS)	12,07 €
P-7	EQUI003	ml	T03 Taula lineal, feta a mida, de tauler aglomerat de 19mm xapat amb HPL i cantonejat amb llistó de fusta de pi, amb 1 pota cada 1,40 m, de 60 cm ampla i 73 cm d'alt, collada a la paret amb llistó. (CENT QUATRE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	104,76 €
P-8	EQUI0TT2	u	T102 Taula d'acer inox. amb aiguera de 2 piques, amb prestatge inferior. Mides aprox. 220x70x90 cm (MIL CINC-CENTS CATORZE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	1.514,29 €
P-9	EQUI0TT4	u	T104 Taula de treball d'acer inox. , amb prestatge inferior. Mides aprox. 100x70x90 cm (QUATRE-CENTS VINT EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	420,95 €
P-10	FD1ZV015	U	CONNEXIO DE CLAVEGUERO A COL·LECTOR (DOS-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	286,28 €
P-11	FDK262G7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (CENT DOS EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	102,31 €
P-12	FDKZ3174	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter (CINQUANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	52,41 €
P-13	FP001	u	Porta formada per subestructura de perfils d'acer quadrats 70.4, folrada amb planxa d'alumini mini-ona de 1 mm de gruix, acabat anoditzat color estàndard, treballat al taller i amb placa fenòlica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares.Ferramentes i pany i clau tot muntat (MIL QUATRE-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	1.468,88 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/09/22

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-14	FP002	u	Finestra batent cap a l'exterior per la part superior amb pistons hidràulics formada per subestructura de perfils d'acer quadrats 70.4, folrada amb planxa d'alumini mini-ona de 1 mm de gruix, acabat anoditzat color estàndard, treballat al taller i amb placa fenòlica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares.Ferramentes i pany i clau tot muntat (MIL CINC-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	1.528,49 €
P-15	KD111B21	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	14,69 €
P-16	KD111B71	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (VINT-I-UN EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	21,57 €
P-17	KD7FQ414	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 2 (2 kN/m ²) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, lilit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub (SETANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	73,45 €
P-18	P2143-4RQZ	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (CENT SEIXANTA-TRES EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	163,05 €
P-19	P2148-49L5	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (QUATRE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	4,98 €
P-20	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (NOU EUROS AMB SET CÈNTIMS)	9,07 €
P-21	P2212-55U5	m3	Excavació de fonaments sense rampa d'accés, fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega sobre camió (ONZE EUROS AMB UN CÈNTIMS)	11,01 €
P-22	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (QUATRE EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	4,46 €
P-23	P221D-DZ2R	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (NOU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	9,40 €
P-24	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (UN EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	1,56 €
P-25	P2R2-EU9P	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	25,89 €
P-26	P2R5-DT20	m3	Transport de residus dins de l'obra, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina (DOS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	2,28 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/09/22

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-27	P2RA-EU5X	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (CINQUANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	59,45 €
P-28	P311-DQ6S	m2	Encofrat amb taulons de fusta per a rases i pous de fonaments (VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	25,31 €
P-29	P322-D76W	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist (TRENTA-SET EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	37,94 €
P-30	P352-4RZS	m3	Fonament de formigó armat HA-25/F/20/IIa abocat amb bomba, armat amb 35 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades i encofrat amb una quantia d'1 m2/ m3 (DOS-CENTS DISSET EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	217,95 €
P-31	P3Z3-D527	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix amb formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades, abocat des de camió (TRETZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	13,79 €
P-32	P435-6UHF	m3	Cabiró de fusta d'abet C24 acabat a tall de serra, de 3.5x3.5 a 7x7 cm de secció i llargària fins a 5 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP1 (UNE-EN 351-1), col·locat clavat (DOS MIL QUARANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	2.043,71 €
P-33	P440-015D	u	Mesura del desplaçament i de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer, segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE-2011, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15 (DINOU EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	19,92 €
P-34	P442-DG0G	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, 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 (DOS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	2,85 €
P-35	P445-E7G4	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a corretja formada per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (TRES EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	3,42 €
P-36	P446-DMBX	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, 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 (DOS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	2,88 €
P-37	P449-02IM	u	Mitja jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons UNE 14044 i UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons UNE-EN ISO 17638 i UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons UNE-EN ISO 23277 i UNE-EN ISO 23278 (QUATRE-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	475,61 €
P-38	P44C-DP1F	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, 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 (DOS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	2,88 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/09/22

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-39	P4524-4SPS	m3	Mur de formigó armat, per a deixar el formigó vist amb una quantia d'encofrat 6,66 m2/m3, formigó HA-25/B/20/IIa abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 60 kg/m3 (QUATRE-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	485,74 €
P-40	P4BC-43MU	kg	Armadura per a mur AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	2,32 €
P-41	P4D0-A82P	m3	Alleugeridors per a lloses, de poliestirè expandit, col·locats sobre la 1ª capa de formigó (CINQUANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	55,37 €
P-42	P531-9S5R	m2	Coberta amb panell sandvitx de planxes d'acer amb aïllament de poliuretà, amb un gruix total de 40 mm, amb la cara exterior grecada color blanc i la cara interior llisa, prelacat en ambdues cares, gruix de les planxes (ext/int) 0.6/0,5 mm, junt longitudinal encadellat amb nervi, amb fixació oculta amb lapajunts, amb un pendent de >= 4% (TRENTA-UN EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	31,98 €
P-43	P5Z50-A8HX	m2	Estructura metàl·lica lleugera per a suport de teulada, formada per acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat, muntats amb cargols a l'obra fixada mecànicament a un sostre pla, amb 4 kg d'acer per m2 de sostre pla (VINT-I-UN EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	21,86 €
P-44	P84F-6QH3	m2	Cel ras registrable de plaques de fibres de fusta d'encenalls OSB-3, acabat llis, amb cantell rebaixat/ranurat (D) segons UNE-EN 13964, de 1200x1200 mm i 12 mm de gruix i amb reacció al foc B-s2, d0, col·locat amb estructura oculta d'acer galvanitzat formada per perfils principals en forma de T de 24 mm de base col·locats cada 0.6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m com a màxim, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (SETANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	73,91 €
P-45	P861-6YRT	m2	Folrat de parament vertical amb planxa d'alumini mini-ona de 1 mm de gruix, acabat anoditzat color estàndard, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre perfil·leria d'acer galvanitzat amb muntants cada 60 cm (SEIXANTA-DOS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	62,13 €
P-46	P867-HC7F	m2	Revestiment de parament vertical amb placa fenòlica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a , col·locat mecànicament (CENT QUARANTA EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	140,62 €
P-47	P89C-393V	m2	Pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat (TRENTA EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	30,65 €
P-48	P89K-42YM	m2	Pintat de parament horitzontal de fusta, amb pintura de veladura, amb una capa segelladora i dues d'acabat. 3 colors a decidir per la DF (DOTZE EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	12,46 €
P-49	P8B3-613H	m2	Pintat antigraffiti de parament de pedra, ceràmica, morter o formigó, vertical, amb una capa de producte decapant, esbandida amb aigua, una capa d'imprimació antigraffiti adherent i dues capes de vernís antigraffiti amb base de polièster de dos components, per a superfícies de ceràmica, pedra, morter o formigó (DISSET EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	17,05 €
P-50	P92A-DX8I	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (VINT-I-VUIT EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	28,11 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/09/22

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-51	P967-E9Z2	m	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A2 de 20x10 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 de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (VINT-I-VUIT EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	28,94 €
P-52	P9F3-4WS6	m2	Paviment de peça monocapa de formigó, de forma rectangular de 20x40,5 cm i 8 cm de gruix, preu superior, sobre llit de sorra de 3 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 (TRENTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	34,95 €
P-53	P9G0-51BK	m2	Lliscat manual de paviments de formigó, afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris (TRES EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	3,87 €
P-54	P9G3-DVV9	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 6 cm (NOU EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	9,80 €
P-55	P9G8-F680	m2	Paviment de formigó amb fibres HAF - 30 / A - 2.5 - 2 / F / 20 - 60 / Ila + E, de 15 cm de gruix, de consistència fluida i un contingut en fibra de vidre entre 5 i 15 kg/m3, grandària màxima del granulat 20 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris (VINT-I-DOS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	22,48 €
P-56	P9Q1-H9DC	m2	Tarima de posts de fusta de pi de flandes tractats amb autoclau amb sals de coure, de 30 mm de gruix i fins 120 mm d'amplària, col·locats separats 10 mm, sobre perfils de suport amb visos d'acer inoxidable (SEIXANTA-SET EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	67,02 €
P-57	P9S1-AJ8V	m2	Paviment de planxa plana de textura amb relleu, d'acer galvanitzat de 3 mm de gruix, Indeterminat, col·locat amb fixacions mecàniques (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	54,57 €
P-58	P9ZE-HBRS	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriments asfàltic, amb morter de ciment (CENT VINT-I-SET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	127,13 €
P-59	PAV4-AHEB	m2	Gelosia de panell fix formada per llistons de fusta iroko de 35x35 mm2 de secció separats 35 mm amb tractament fungicida i lasur per anar a l'exterior, fixats mecànicament sobre bastiment d'alumini anoditzat de secció 40x40 mm2, col·locada amb fixacions mecàniques (DOS-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	299,33 €
P-60	PAV8-HAEE	m2	Tendal vertical per a exteriors de teixit de fibra de vidre i recobriments de PVC, de 560 g/m2, de fins a 2 m d'amplària i 3 m d'alçària com a màxim, amb sistema d'accionament elèctric i guiatge sobre cables d'acer inoxidable tensat, col·locada amb fixacions mecàniques (CENT QUARANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	144,97 €
P-61	PB92-H8NQ	u	Placa de senyalització interior de planxa d'alumini llisa, amb caràcters alfanumèrics i/o pictogrames, de 20 x 20 cm, amb suport, fixada mecànicament (TRENTA-DOS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	32,98 €
P-62	PG04-61UL	u	Quadre de comandament i protecció de l'interior de l'habitatge, per a instal·lació d'electrificació bàsica amb 5 circuits, amb interruptor automàtic magnetotèrmic tipus ICP-M de 20 A d'intensitat nominal, interruptor diferencial de 25 A d'intensitat nominal i interruptors de protecció magnetotèrmica a cada circuit, col·locat en caixa de dotze mòduls de material autoextingible, amb porta, encastada, inclou l'obertura de regates i formació de petits encastaments, tub de PVC de DN 32 mm, connexió amb el complador amb conductors de coure H07V-R de 16 mm2 de secció, i cablejat intern de la caixa amb conductor de coure H07V-R de 6 mm2 de secció (TRES-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	329,87 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/09/22

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-63	PG2N-EUJN	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (DOS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	2,33 €
P-64	PG6H-CUJ0	u	Kit de mecanismes 3 elements, amb 3 bases d'endoll, amb marc i bastidor, encastat (SEIXANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	65,57 €
P-65	PG86-HD00	u	Detector de moviment, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu mitjà, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat (VUITANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	88,97 €
P-66	PH21-AZQC	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma quadrada, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =19, eficàcia lluminosa de 100 lm/W, amb equip elèctric regulable 1-10 V, aïllament classe I, cos d'alumini i policarbonat i grau de protecció IP44, encastat (VUITANTA-SET EUROS AMB UN CÈNTIMS)	87,01 €
P-67	PH57-B3AM	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, amb funcionament centralitzat de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial (CENT SETANTA-TRES EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	173,90 €
P-68	PJ07-628M	u	Instal·lació de lampisteria per a cambra higiènica i cuina, amb lavabo, inodor i pica cuina, (QUATRE-CENTS SIS EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	406,20 €
P-69	PJ117-H7Q2	u	Lavabo antivandàlic d'acer inoxidable de 410x265x140 mm amb acabat especial ocult per evitar autolesions, col·locat encastat (TRES-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	321,80 €
P-70	PJ11C-H7QR	u	Inodor de tassa profunda antivandàlic d'acer inox (nº material 18/8), de 450x360x410 mm, de gruix de xapa d'1,5 mm AISI 304, col·locat fixat a la paret amb suports amb cargols antivandàlics, i connectat a la xarxa d'evacuació. inclòs seient i tapa (SET-CENTS DINOEUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	719,67 €
P-71	PJ210-3YL8	u	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb dutxa extraïble, amb dues entrades de maniguets (DOS-CENTS QUARANTA-SET EUROS)	247,00 €
P-72	PJ219-3SG5	u	Aixeta monocomandament temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de maniguets (TRES-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	323,34 €
P-73	PJA0-629C	u	Acumulador per a aigua calenta sanitària de 100 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat i aïllament de poliuretà, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat (QUATRE-CENTS DIVUIT EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	418,26 €
P-74	PQ80-H9TF	u	Campana extractora d'acer inoxidable AISI 304, per a ventilador a distància, de 1000 mm de llargària, 900 mm de fondària i 650 mm d'alçària, amb 2 filtres inclinats de malla d'alta eficàcia disposats en línia, doble sistema de recollida i drenatge de greixos i canal primetral de recollida de greixos inclinat, fixada mecànicament al parament (NOU-CENTS SIS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	906,75 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/09/22

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-75	PQ83-HA70	u	Eixugamans per aire calent amb sensor electrònic de presència, fabricat en material vitrificat, de potència 1800 W, cabal 3,6 m3/minut i temperatura 61°C, instal·lat (CENT VUITANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	185,39 €
P-76	PR25-DOFC	m2	Llaurada de terreny compacte a una fondària de 0,3 m, amb tractor sobre pneumàtics de 25.7 a 39.7 kW (35 a 54 CV) i equip de llaurada d'una amplària de treball de 1.8 a 2.39 m, per a un pendent inferior al 12 % (ZERO EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	0,24 €
P-77	PR36-8RUU	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals (CENT VUIT EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	108,22 €
P-78	PRA1-DOEK	m2	Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor segons NTJ 07N, amb una dosificació de 35 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície < 500 m2 (UN EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	1,76 €
P-79	SPA020	U	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'alumini i niló, de dimensions totals 796x180 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rolles de paper higiènic. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja 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 col·locades segons especificacions de Projecte. (TRES-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	327,29 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/09/22 Pag.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	EG312670	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G50 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè soterrat dins de tub protector de PE de doble paret de 110 mm de diàmetre, inclou realització de rases, cinta indicadora de canalització elèctrica i tapat de la rasa a una profunditat mínima de 60cm	70,17	€
	MT35ME01	m	Tub corbable PE D110	5,89050	€
	U30ME01	m	Cable 5x50	62,14950	€
			Altres conceptes	2,13000	€
P-2	EG380A07	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm ² , muntat en malla de connexió a terra. Completament instal·lat i en funcionament inclou petit material, segons especificacions del plec de condicions i indicacions de la direcció facultativa.	12,59	€
	BG380A00	m	Conductor de coure desnudo, unipolar de secció 1x50 mm ²	1,88700	€
	BGY38000	u	Parte proporcional de elementos especiales para conductores de cobre desnudos, incl	0,15000	€
			Altres conceptes	10,55300	€
P-3	EG6211D5	u	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu econòmic, encastat	14,48	€
	BG6211D5	u	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla i làmpada pilot, pre	8,39000	€
			Altres conceptes	6,09000	€
P-4	EGD1421E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	23,45	€
	BGD14210	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 2500 mm de llargària, de	7,93000	€
	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	4,12000	€
			Altres conceptes	11,40000	€
P-5	EGDZ1102	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment	32,55	€
	BGDZ1102	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa e	21,84000	€
			Altres conceptes	10,71000	€
P-6	EJ3317P7	u	Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal o a un sífo de PVC	12,07	€
	BJ3317P7	u	Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC de diàmetre 40	6,00000	€
			Altres conceptes	6,07000	€
P-7	EQUI003	ml	T03 Taula lineal, feta a mida, de tauler aglomerat de 19mm xapat amb HPL i cantonejat amb llistó de fusta de pi, amb 1 pota cada 1,40 m, de 60 cm ampla i 73 cm d'alt, collada a la paret amb llistó.	104,76	€
			Sense descomposició	104,76000	€
P-8	EQUI0TT2	u	Ti02 Taula d'acer inox. amb aiguera de 2 piques, amb prestatge inferior. Mides aprox. 220x70x90 cm	1.514,29	€
			Sense descomposició	1.514,29000	€
P-9	EQUI0TT4	u	Ti04 Taula de treball d'acer inox. , amb prestatge inferior. Mides aprox. 100x70x90 cm	420,95	€
			Sense descomposició	420,95000	€
P-10	FD1ZV015	U	CONNEXIO DE CLAVEGUERO A COLLECTOR	286,28	€
			Altres conceptes	286,28000	€
P-11	FDK262G7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/l de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	102,31	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/09/22 Pag.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BDK214F5	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lació	45,22000	€
	B064500B	m3	Formigó HM-20/B/40/l de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, a	5,73653	€
			Altres conceptes	51,35347	€
P-12	FDKZ3174	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter	52,41	€
	BDKZ3170	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg d	33,51000	€
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm ²), en sacs, de designació (G) segons	0,20318	€
			Altres conceptes	18,69682	€
P-13	FP001	u	Porta formada per subestructura de perfils d'acer quadrats 70.4, folrada amb planxa d'alumini mini-ona de 1 mm de gruix, acabat anoditzat color estàndard, treballat al taller i amb placa fenòlica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares. Ferramentes i pany i clau tot muntat	1.468,88	€
			Altres conceptes	1.468,88000	€
P-14	FP002	u	Finestra batent cap a l'exterior per la part superior amb pistons hidràulics formada per subestructura de perfils d'acer quadrats 70.4, folrada amb planxa d'alumini mini-ona de 1 mm de gruix, acabat anoditzat color estàndard, treballat al taller i amb placa fenòlica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares. Ferramentes i pany i clau tot muntat	1.528,49	€
			Altres conceptes	1.528,49000	€
P-15	KD111B21	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	14,69	€
	BDY3B200	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=40 mm	0,01000	€
	BDW3B200	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm	0,69000	€
	BD13129B	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1,	1,12500	€
			Altres conceptes	12,86500	€
P-16	KD111B71	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	21,57	€
	BDW3B700	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	5,14000	€
	BD13179B	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1,	3,48750	€
	BDY3B700	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,08000	€
			Altres conceptes	12,86250	€
P-17	KD7FQ414	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 2 (2 kN/m ²) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, lilit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub	73,45	€
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/l de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm,	6,56837	€
	BD7FQ410	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i d	8,62800	€
	BDW3BA00	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	8,95950	€
	BDY3BA00	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm	0,41000	€
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	12,96540	€
			Altres conceptes	35,91873	€
P-18	P2143-4RQ	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	163,05	€
			Altres conceptes	163,05000	€
P-19	P2148-49L5	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	4,98	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/09/22 Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	4,98000 €
P-20	P214W-FEM	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	9,07 €
			Altres conceptes	9,07000 €
P-21	P2212-55U5	m3	Excavació de fonaments sense rampa d'accés, fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega sobre camió	11,01 €
			Altres conceptes	11,01000 €
P-22	P2214-AYN	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	4,46 €
			Altres conceptes	4,46000 €
P-23	P221D-DZ2	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	9,40 €
			Altres conceptes	9,40000 €
P-24	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	1,56 €
			Altres conceptes	1,56000 €
P-25	P2R2-EU9P	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	25,89 €
			Altres conceptes	25,89000 €
P-26	P2R5-DT2O	m3	Transport de residus dins de l'obra, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina	2,28 €
			Altres conceptes	2,28000 €
P-27	P2RA-EU5X	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	59,45 €
	B2RA-28V2	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada	59,44750 €
			Altres conceptes	0,00250 €
P-28	P311-DQ6S	m2	Encofrat amb taulons de fusta per a rases i pous de fonaments	25,31 €
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,22965 €
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,08400 €
	B0AM-078G	kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	0,13974 €
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,97000 €
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	1,39718 €
			Altres conceptes	20,48943 €
P-29	P322-D76W	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist	37,94 €
	B062-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,51722 €
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,22965 €
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,60333 €
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,74250 €
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,14000 €
	B0D70-0CER	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 5 usos	4,66400 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/09/22 Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	31,04330 €
P-30	P352-4RZS	m3	Fonament de formigó armat HA-25/F/20/IIa abocat amb bomba, armat amb 35 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades i encofrat amb una quantia d'1 m2/ m3	217,95 €
			Altres conceptes	217,95000 €
P-31	P3Z3-D527	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix amb formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades, abocat des de camió	13,79 €
	B068-HPOJ	m3	Formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment,	7,57600 €
			Altres conceptes	6,21400 €
P-32	P435-6UHF	m3	Cabiró de fusta d'abet C24 acabat a tall de serra, de 3.5x3.5 a 7x7 cm de secció i llargària fins a 5 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP1 (UNE-EN 351-1), col·locat clavat	2.043,71 €
	B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat	18,90000 €
	B432-1C10	m3	Cabiró de fusta d'abet C24 acabat a tall de serra, de 3.5x3.5 a 7x7 cm de secció i llarg	433,82000 €
			Altres conceptes	1.590,99000 €
P-33	P440-015D	u	Mesura del desplom i de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer, segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE-2011, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15	19,92 €
	BV250-00MR	u	Mesura del desplom i de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer, segons l'article 1	19,92000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-34	P442-DG0G	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, 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	2,85 €
	B44Z-0M1J	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en	1,93000 €
			Altres conceptes	0,92000 €
P-35	P445-E7G4	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a corretja formada per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	3,42 €
	B44Z-0LXA	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en	1,62000 €
			Altres conceptes	1,80000 €
P-36	P446-DMBX	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, 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	2,88 €
	B44Z-0M1J	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en	1,93000 €
			Altres conceptes	0,95000 €
P-37	P449-02IM	u	Mitja jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons UNE 14044 i UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons UNE-EN ISO 17638 i UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons UNE-EN ISO 23277 i UNE-EN ISO 23278	475,61 €
	BV254-0217	u	Mitja jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons UNE 14044 i UNE-EN 1	475,61000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-38	P44C-DP1F	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, 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	2,88 €
	B44Z-0M1J	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en	1,93000 €
			Altres conceptes	0,95000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/09/22 Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-39	P4524-4SPS	m3	Mur de formigó armat, per a deixar el formigó vist amb una quantia d'encofrat 6,66 m2/m3, formigó HA-25/B/20/IIa abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 60 kg/m3	485,74	€
			Altres conceptes	485,74000	€
P-40	P4BC-43MU	kg	Armadura per a mur AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	2,32	€
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,01812	€
			Altres conceptes	2,30188	€
P-41	P4D0-A82P	m3	Alleugeridors per a lloses, de poliestirè expandit, col·locats sobre la 1ª capa de formigó	55,37	€
	B4D0-2GF4	m3	Alleugeridors per a lloses, de poliestirè expandit	41,99000	€
			Altres conceptes	13,38000	€
P-42	P531-9S5R	m2	Coberta amb panell sandvitx de planxes d'acer amb aïllament de poliuretà, amb un gruix total de 40 mm, amb la cara exterior grecada color blanc i la cara interior llisa, prelacat en ambdues cares, gruix de les planxes (ext/int) 0.6/0.5 mm, junt longitudinal encadellat amb nervi, amb fixació oculta amb tapajunts, amb un pendent de >= 4%	31,98	€
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	1,44000	€
	B0CH1-1FGE	m2	Panell sandvitx amb dues planxes d'acer prelacat i aïllament de poliuretà amb un gruix	18,50100	€
			Altres conceptes	12,03900	€
P-43	P5Z50-A8H	m2	Estructura metàl·lica lleugera per a suport de teulada, formada per acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat, muntats amb cargols a l'obra fixada mecànicament a un sostre pla, amb 4 kg d'acer per m2 de sostre pla	21,86	€
	B0AP-07IW	u	Tac d'acer de d 8 mm, amb cargol, volandera i femella	0,96000	€
	B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformat	9,17080	€
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	2,70000	€
			Altres conceptes	9,02920	€
P-44	P84F-6QH3	m2	Cel ras registrable de plaques de fibres de fusta d'encenalls OSB-3, acabat llis, amb cantell rebaixat/ranurat (D) segons UNE-EN 13964, de 1200x1200 mm i 12 mm de gruix i amb reacció al foc B-s2, d0, col·locat amb estructura oculta d'acer galvanitzat formada per perfils principals en forma de T de 24 mm de base col·locats cada 0.6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m com a màxim, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	73,91	€
	B848-2IV0	m2	Estructura d'acer galvanitzat oculta per a cel ras de plaques de 1200x600 mm format	3,12090	€
	B84G-2JW1	m2	Placa de fibres de fusta MDF revestida amb melamina, acabat llis, amb cantell rebaixa	46,95770	€
			Altres conceptes	23,83140	€
P-45	P861-6YRT	m2	Folrat de parament vertical amb planxa d'alumini mini-ona de 1 mm de gruix, acabat anoditzat color estàndard, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre perfil·leria d'acer galvanitzat amb muntants cada 60 cm	62,13	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	2,28000	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos galvanitzats	0,31899	€
	B863-2GRU	m2	Planxa d'alumini de 2 mm de gruix, acabat anoditzat color estàndard, treballat al taller	39,36450	€
	B83B-0XKR	m	Perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	2,42360	€
			Altres conceptes	17,74291	€
P-46	P867-HC7F	m2	Revestiment de parament vertical amb placa fenòlica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a , col·locat mecànicament	140,62	€
	B662-2OCY	m2	Placa fenòlica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballa	122,58000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/09/22 Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	0,47700	€
			Altres conceptes	17,56300	€
P-47	P89C-393V	m2	Pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat	30,65	€
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	3,57408	€
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,39831	€
			Altres conceptes	26,67761	€
P-48	P89K-42YM	m2	Pintat de parament horitzontal de fusta, amb pintura de veladura, amb una capa segelladora i dues d'acabat. 3 colors a decidir per la DF	12,46	€
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	5,41702	€
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,75276	€
			Altres conceptes	6,29022	€
P-49	P8B3-613H	m2	Pintat antigrafiti de parament de pedra, ceràmica, morter o formigó, vertical, amb una capa de producte decapant, esbandida amb aigua, una capa d'imprimació antigrafiti adherent i dues capes de vernís antigrafiti amb base de polièster de dos components, per a superfícies de ceràmica, pedra, morter o formigó	17,05	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,01750	€
	B8Z3-0P25	kg	Producte decapant desincrustador genèric	2,02573	€
	B8A1-HYAI	kg	Vernís antigrafiti amb base de polièster de dos components, per a superfícies de cerà	4,70756	€
	B8Z6-0P2H	kg	Imprimació antigrafiti adherent	3,05490	€
			Altres conceptes	7,24431	€
P-50	P92A-DX8I	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	28,11	€
	B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	19,90650	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,08750	€
			Altres conceptes	8,11600	€
P-51	P967-E9Z2	m	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A2 de 20x10 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	28,94	€
	B962-0GRE	m	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A2 de 20	5,54400	€
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons	0,08345	€
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàsti	4,58084	€
			Altres conceptes	18,73171	€
P-52	P9F3-4WS6	m2	Paviment de peça monocapa de formigó, de forma rectangular de 20x40,5 cm i 8 cm de gruix, preu superior, sobre llit de sorra de 3 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter mixt 1:2:10	34,95	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,90561	€
	B9F3-0HQ4	m2	Peça monocapa de formigó, de forma rectangular de 20x40,5 cm i 8 cm de gruix, preu	11,89320	€
			Altres conceptes	22,15119	€
P-53	P9G0-51BK	m2	Lliscat manual de paviments de formigó, afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris	3,87	€
	B9G3-0HRV	t	Pols de quars color gris	2,31824	€
			Altres conceptes	1,55176	€

Projecte executiu per la implantació d'una construcció modular per a bar i lavabo adaptat al camp de hoquei herba del CEM Pau Negre

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/09/22 Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-54	P9G3-DVV9	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 6 cm	9,80 €
			Altres conceptes	9,80000 €
P-55	P9G8-F680	m2	Paviment de formigó amb fibres HAF - 30 / A - 2.5 - 2 / F / 20 - 60 / IIa + E, de 15 cm de gruix, de consistència fluida i un contingut en fibra de vidre entre 5 i 15 kg/m3, grandària màxima del granulat 20 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris	22,48 €
	B060-2CZV	m3	Formigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/20-60/IIa+E, grandària màxima del granulat 20	16,29023 €
	B9G3-0HRV	t	Pols de quars color gris	2,43415 €
			Altres conceptes	3,75562 €
P-56	P9Q1-H9DC	m2	Tarima de posts de fusta de pi de flandes tractats amb autoclau amb sals de coure, de 30 mm de gruix i fins 120 mm d'amplària, col·locats separats 10 mm, sobre perfils de suport amb visos d'acer inoxidable	67,02 €
	B9Q5-H69X	m3	Post per a tarima (d)	13,22070 €
	B0A6-12X4	u	Cargol autoroscant d'acer inoxidable	18,20000 €
			Altres conceptes	35,59930 €
P-57	P9S1-AJ8V	m2	Paviment de planxa plana de textura amb relleu, d'acer galvanitzat de 3 mm de gruix, Indeterminat, col·locat amb fixacions mecàniques	54,57 €
	B0CH9-0E3Y	m2	Planxa plana de textura amb relleu, d'acer galvanitzat de 3 mm de gruix, Indeterminat	41,66350 €
	B0AP-07IW	u	Tac d'acer de d 8 mm, amb cargol, volandera i femella	3,84000 €
			Altres conceptes	9,06650 €
P-58	P9ZE-HBRS	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriments asfàltic, amb morter de ciment	127,13 €
			Altres conceptes	127,13000 €
P-59	PAV4-AHEB	m2	Gelosia de panell fix formada per llistons de fusta iroko de 35x35 mm2 de secció separats 35 mm amb tractament fungicida i lasur per anar a l'exterior, fixats mecànicament sobre bastiment d'alumini anoditzat de secció 40x40 mm2, col·locada amb fixacions mecàniques	299,33 €
	BAV7-20G7	m2	Gelosia de panell fix formada per llistons de fusta iroko de 35x35 mm2 de secció sepa	289,87000 €
			Altres conceptes	9,46000 €
P-60	PAV8-HAEE	m2	Tendal vertical per a exteriors de teixit de fibra de vidre i recobriments de PVC, de 560 g/m2, de fins a 2 m d'amplària i 3 m d'alçària com a màxim, amb sistema d'accionament elèctric i guiatge sobre cables d'acer inoxidable tensat, col·locada amb fixacions mecàniques	144,97 €
	BAVB-H5N3	m2	Tendal vertical per a exteriors de teixit de fibra de vidre i recobriments de PVC, de 560	120,90000 €
			Altres conceptes	24,07000 €
P-61	PB92-H8NQ	u	Placa de senyalització interior de planxa d'alumini llisa, amb caràcters alfanumèrics i/o pictogrames, de 20 x 20 cm, amb suport, fixada mecànicament	32,98 €
	BB91-H5EZ	u	Placa de senyalització interior de planxa d'alumini llisa, amb caràcters alfanumèrics i/o	23,66000 €
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,38000 €
			Altres conceptes	8,94000 €
P-62	PG04-61UL	u	Quadre de comandament i protecció de l'interior de l'habitatge, per a instal·lació d'electrificació bàsica amb 5 circuits, amb interruptor automàtic magnetotèrmic tipus ICP-M de 20 A d'intensitat nominal, interruptor diferencial de 25 A d'intensitat nominal i interruptors de protecció magnetotèrmica a cada circuit, col·locat en caixa de dotze mòduls de material autoextingible, amb porta, encastada, inclou l'obertura de regates i formació de petits encastaments, tub de PVC de DN 32 mm, connexió amb el comptador amb conductors de coure H07V-R de 16 mm2 de secció, i cablejat intern de la caixa amb conductor de coure H07V-R de 6 mm2 de secció	329,87 €
			Altres conceptes	329,87000 €

Projecte executiu per la implantació d'una construcció modular per a bar i lavabo adaptat al camp de hoquei herba del CEM Pau Negre

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/09/22 Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-63	PG2N-EUJN	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	2,33 €
	BG2Q-1KT5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant	1,26480 €
			Altres conceptes	1,06520 €
P-64	PG6H-CUJ0	u	Kit de mecanismes 3 elements, amb 3 bases d'endoll, amb marc i bastidor, encastat	65,57 €
	BG6C-34WB	u	Kit de mecanismes de 3 elements, amb 3 bases d'endoll, amb marc i bastidor	48,19000 €
			Altres conceptes	17,38000 €
P-65	PG86-HD00	u	Detector de moviment, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu mitjà, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat	88,97 €
	BG83-H6IZ	u	Detector de moviment, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adapt	80,03000 €
			Altres conceptes	8,94000 €
P-66	PH21-AZQC	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma quadrada, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =19, eficàcia lluminosa de 100 lm/W, amb equip elèctric regulable 1-10 V, aïllament classe I, cos d'alumini i policarbonat i grau de protecció IP44, encastat	87,01 €
	BH20-2LVP	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de f	69,14000 €
			Altres conceptes	17,87000 €
P-67	PH57-B3AM	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, amb funcionament centralitzat de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial	173,90 €
	BH65-2IJ1	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i e	164,97000 €
			Altres conceptes	8,93000 €
P-68	PJ07-628M	u	Instal·lació de lampisteria per a cambra higiènica i cuina, amb lavabo, inodor i pica cuina,	406,20 €
			Altres conceptes	406,20000 €
P-69	PJ117-H7Q2	u	Lavabo antivandàlic d'acer inoxidable de 410x265x140 mm amb acabat especial ocult per evitar autolesions, col·locat encastat	321,80 €
	BJ115-H59P	u	Lavabo antivandàlic d'acer inoxidable de 410x265x140 mm amb acabat especial per e	304,97000 €
			Altres conceptes	16,83000 €
P-70	PJ11C-H7Q	u	Inodor de tassa profunda antivandàlic d'acer inox (nº material 18/8), de 450x360x410 mm, de gruix de xapa d'1,5 mm AISI 304, col·locat fixat a la paret amb suports amb cargols antivandàlics, i connectat a la xarxa d'evacuació. inclòs seient i tapa	719,67 €
	BJ110-0PMV	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	1,59740 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocompon	0,23208 €
	BJ11C-H59M	u	Inodor de tassa profunda antivandàlic d'acer inox (nº material 18/8), de 450x360x410	678,53000 €
			Altres conceptes	39,31052 €
P-71	PJ210-3YL8	u	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb dutxa extraïble, amb dues entrades de maniguets	247,00 €
	BJ210-0SFX	u	Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobr	223,64000 €
			Altres conceptes	23,36000 €
P-72	PJ219-3SG5	u	Aixeta monocomandament temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de maniguets	323,34 €
	BJ219-0RA6	u	Aixeta monocomandament temporitzada per a lavabo, per a muntar superficialment so	299,98000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/09/22 Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	23,36000	€
P-73	PJA0-629C	u	Acumulador per a aigua calenta sanitària de 100 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat i aïllament de poliuretà, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat	418,26	€
	BJA0-176E	u	Acumulador per a aigua calenta sanitària de 100 l de capacitat, amb cubeta d'acer es	340,08000	€
			Altres conceptes	78,18000	€
P-74	PQ80-H9TF	u	Campana extractora d'acer inoxidable AISI 304, per a ventilador a distància, de 1000 mm de llargària, 900 mm de fondària i 650 mm d'alçària, amb 2 filtres inclinats de malla d'alta eficàcia disposats en línia, doble sistema de recollida i drenatge de greixos i canal primetral de recollida de greixos inclinat, fixada mecànicament al parament	906,75	€
	BQ80-H6FU	u	Campana extractora d'acer inoxidable AISI 304, per a ventilador a distància, de 1000	757,77000	€
			Altres conceptes	148,98000	€
P-75	PQ83-HA7O	u	Eixugamans per aire calent amb sensor electrònic de presència, fabricat en material vitrificat, de potència 1800 W, cabal 3,6 m3/minut i temperatura 61°C, instal·lat	185,39	€
	BQ82-H61L	u	Eixugamans per aire calent amb sensor electronic de presència, fabricat en material vi	161,55000	€
			Altres conceptes	23,84000	€
P-76	PR25-DOFC	m2	Llaurada de terreny compacte a una fondària de 0,3 m, amb tractor sobre pneumàtics de 25.7 a 39.7 kW (35 a 54 CV) i equip de llaurada d'una amplària de treball de 1.8 a 2.39 m, per a un pendent inferior al 12 %	0,24	€
			Altres conceptes	0,24000	€
P-77	PR36-8RUU	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals	108,22	€
	BR3D-21GH	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'	48,33961	€
			Altres conceptes	59,88039	€
P-78	PRA1-DOEK	m2	Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor segons NTJ 07N, amb una dosificació de 35 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície < 500 m2	1,76	€
	BR34-0XRE	kg	Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicorta	0,23400	€
	BR31-132Q	kg	Bioactivador microbià	0,10995	€
	BR4U0-21GV	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor	0,57365	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00350	€
	BR30-0XRF	kg	Adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent	0,17610	€
	BR37-0WNZ	kg	Estabilitzant sintètic de base acrílica	0,41535	€
			Altres conceptes	0,24745	€
P-79	SPA020	U	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'alumini i niló, de dimensions totals 796x180 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic. Inclou elements de fixació. Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja 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 col·locades segons especificacions de Projecte.	327,29	€
	MT31ABP135	U	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·loca	299,92000	€
			Altres conceptes	27,37000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/09/22 Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

PRESSUPOST

Data: 02/09/22

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost 22015
Capítol	01	Enderrocs i moviments de terres

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 20)	9,07	67,000	607,69
2	P2143-4RQZ	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 18)	163,05	20,000	3.261,00
3	P2148-49L5	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 19)	4,98	60,000	298,80
4	P9ZE-HBRS	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter de ciment (P - 58)	127,13	5,000	635,65
5	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 22)	4,46	75,000	334,50
6	P221D-DZ2R	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 23)	9,40	12,500	117,50
7	P2212-55U5	m3	Excavació de fonaments sense rampa d'accés, fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega sobre camió (P - 21)	11,01	2,000	22,02
8	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 24)	1,56	150,000	234,00

TOTAL	Capítol	01.01	5.511,16
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 22015
Capítol	02	Paviments

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P92A-DX8I	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 50)	28,11	52,500	1.475,78
2	P9G8-F68O	m2	Paviment de formigó amb fibres HAF - 30 / A - 2.5 - 2 / F / 20 - 60 / Ila + E, de 15 cm de gruix, de consistència fluida i un contingut en fibra de vidre entre 5 i 15 kg/m3, grandària màxima del granulat 20 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris (P - 55)	22,48	350,000	7.868,00
3	P9G3-DVV9	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 6 cm (P - 54)	9,80	39,000	382,20
4	P9G0-51BK	m2	Lliscat manual de paviments de formigó, afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris (P - 53)	3,87	150,000	580,50
5	P967-E9Z2	m	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A2 de 20x10 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 de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (P - 51)	28,94	83,300	2.410,70
6	P9F3-4WS6	m2	Paviment de peça monocapa de formigó, de forma rectangular de 20x40,5 cm i 8 cm de gruix, preu superior, sobre llit de sorra de 3 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 (P - 52)	34,95	30,000	1.048,50
7	P9S1-AJ8V	m2	Paviment de planxa plana de textura amb relleu, d'acer galvanitzat de 3 mm de gruix, Indeterminat, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 57)	54,57	18,750	1.023,19

euros

PRESSUPOST

Data: 02/09/22

Pàg.: 2

TOTAL	Capítol	01.02	14.788,87
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost 22015
Capítol	03	Estructura i Fonamentació

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P44C-DP1F	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, 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 (P - 38)	2,88	473,280	1.363,05
2	P442-DG0G	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, 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 (P - 34)	2,85	1.949,400	5.555,79
3	P446-DMBX	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, 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 (P - 36)	2,88	64,000	184,32
4	P352-4RZS	m3	Fonament de formigó armat HA-25/F/20/IIa abocat amb bomba, armat amb 35 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades i encofrat amb una quantia d'1 m2/ m3 (P - 30)	217,95	2,000	435,90
5	P3Z3-D527	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix amb formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades, abocat des de camió (P - 31)	13,79	4,000	55,16
6	P311-DQ6S	m2	Encofrat amb taulons de fusta per a rases i pous de fonaments (P - 28)	25,31	16,000	404,96
7	P89C-393V	m2	Pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat (P - 47)	30,65	72,080	2.209,25

TOTAL	Capítol	01.03	10.208,43
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost 22015
Capítol	04	Cobertes

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P531-9S5R	m2	Coberta amb panell sandvitx de planxes d'acer amb aïllament de poliuretà, amb un gruix total de 40 mm, amb la cara exterior grecada color blanc i la cara interior llisa, prelacat en ambdues cares, gruix de les planxes (ext/int) 0.6/0,5 mm, junt longitudinal encadellat amb nervi, amb fixació oculta amb tapajunts, amb un pendent de >= 4% (P - 42)	31,98	93,750	2.998,13
2	P5Z50-A8HX	m2	Estructura metàl·lica lleugera per a suport de teulada, formada per acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat, muntats amb cargols a l'obra fixada mecànicament a un sostre pla, amb 4 kg d'acer per m2 de sostre pla (P - 43)	21,86	93,750	2.049,38
3	P84F-6QH3	m2	Cel ras registrable de plaques de fibres de fusta d'encenalls OSB-3, acabat llis, amb cantell rebaixat/ranurat (D) segons UNE-EN 13964, de 1200x1200 mm i 12 mm de gruix i amb reacció al foc B-s2, d0, col·locat amb estructura oculta d'acer galvanitzat formada per perfils principals en forma de T de 24 mm de base col·locats cada 0.6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m com a màxim, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 44)	73,91	93,750	6.929,06
4	P89K-42YM	m2	Pintat de parament horitzontal de fusta, amb pintura de veladura, amb una capa segelladora i dues d'acabat. 3 colors a decidir per la DF (P - 48)	12,46	93,750	1.168,13

euros

Projecte executiu per la implantació d'una construcció modular per a bar i lavabo adaptat al camp de hoquei herba del CEM Pau Negre

PRESSUPOST

Data: 02/09/22

Pàg.: 3

5	PAV8-HAEE	m2	Tendal vertical per a exteriors de teixit de fibra de vidre i recobriments de PVC, de 560 g/m2, de fins a 2 m d'amplària i 3 m d'alçària com a màxim, amb sistema d'accionament elèctric i guiatge sobre cables d'acer inoxidable tensat, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 60)	144,97	30,000	4.349,10
TOTAL	Capítol		01.04			17.493,80

Obra	01	Pressupost 22015
Capítol	05	Tancaments

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PAV4-AHEB	m2	Gelosià de panell fix formada per llistons de fusta iroko de 35x35 mm2 de secció separats 35 mm amb tractament fungicida i lasur per anar a l'exterior, fixats mecànicament sobre bastiment d'alumini anoditzat de secció 40x40 mm2, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 59)	299,33	18,750	5.612,44
2	P445-E7G4	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a corretja formada per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 35)	3,42	366,624	1.253,85
3	P435-6UHF	m3	Cabiró de fusta d'avel C24 acabat a tall de serra, de 3.5x3.5 a 7x7 cm de secció i llargària fins a 5 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP1 (UNE-EN 351-1), col·locat clavat (P - 32)	2.043,71	0,234	478,23
4	P861-6YRT	m2	Folrat de parament vertical amb planxa d'alumini mini-ona de 1 mm de gruix, acabat anoditzat color estàndard, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre perfil·leria d'acer galvanitzat amb muntants cada 60 cm (P - 45)	62,13	50,000	3.106,50
5	P867-HC7F	m2	Revestiment de parament vertical amb placa fenòlica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a , col·locat mecànicament (P - 46)	140,62	50,000	7.031,00
TOTAL	Capítol		01.05			17.482,02

Obra	01	Pressupost 22015
Capítol	06	Fusteries i tanques

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FP001	u	Porta formada per subestructura de perfils d'acer quadrats 70.4, folrada amb planxa d'alumini mini-ona de 1 mm de gruix, acabat anoditzat color estàndard, treballat al taller i amb placa fenòlica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares.Ferramentes i pany i clau tot muntat (P - 13)	1.468,88	2,000	2.937,76
2	FP002	u	Finestra batent cap a l'exterior per la part superior amb pistons hídraulics formada per subestructura de perfils d'acer quadrats 70.4, folrada amb planxa d'alumini mini-ona de 1 mm de gruix, acabat anoditzat color estàndard, treballat al taller i amb placa fenòlica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares.Ferramentes i pany i clau tot muntat (P - 14)	1.528,49	2,000	3.056,98
TOTAL	Capítol		01.06			5.994,74

Obra	01	Pressupost 22015
Capítol	07	Equipament Fix, Sanitaris i Mobiliari urba

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EQUI0TT2	u	Ti02 Taula d'acer inox. amb aigüera de 2 piques, amb prestatge inferior. Mides aprox. 220x70x90 cm (P - 8)	1.514,29	1,000	1.514,29

euros

Projecte executiu per la implantació d'una construcció modular per a bar i lavabo adaptat al camp de hoquei herba del CEM Pau Negre

PRESSUPOST

Data: 02/09/22

Pàg.: 4

2	PJ210-3YL8	u	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb dutxa extraïble, amb dues entrades de maniguets (P - 71)	247,00	1,000	247,00
3	EQUI0TT4	u	Ti04 Taula de treball d'acer inox. , amb prestatge inferior. Mides aprox. 100x70x90 cm (P - 9)	420,95	3,000	1.262,85
4	EQUI003	ml	T03 Taula lineal, feta a mida, de tauler aglomerat de 19mm xapat amb HPL i cantonejat amb llistó de fusta de pi, amb 1 pota cada 1,40 m, de 60 cm ampla i 73 cm d'alt, collada a la paret amb llistó. (P - 7)	104,76	4,000	419,04
5	PJA0-629C	u	Acumulador per a aigua calenta sanitària de 100 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat i aïllament de poliuretà, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat (P - 73)	418,26	1,000	418,26
6	PQ80-H9TF	u	Campana extractora d'acer inoxidable AISI 304, per a ventilador a distància, de 1000 mm de llargària, 900 mm de fondària i 650 mm d'alçària, amb 2 filtres inclinats de malla d'alta eficàcia disposats en línia, doble sistema de recollida i drenatge de greixos i canal primetral de recollida de greixos inclinat, fixada mecànicament al parament (P - 74)	906,75	1,000	906,75
7	PQ83-HA70	u	Eixugamans per aire calent amb sensor electrònic de presència, fabricat en material vitrificat, de potència 1800 W, cabal 3,6 m3/minut i temperatura 61°C, instal·lat (P - 75)	185,39	1,000	185,39
8	PJ117-H7Q2	u	Lavabo antivandàlic d'acer inoxidable de 410x265x140 mm amb acabat especial ocult per evitar autolesions, col·locat encastat (P - 69)	321,80	1,000	321,80
9	PJ11C-H7QR	u	Inodor de tassa profunda antivandàlic d'acer inox (nº material 18/8), de 450x360x410 mm, de gruix de xapa d'1,5 mm AISI 304, col·locat fixat a la paret amb suports amb cargols antivandàlics, i connectat a la xarxa d'evacuació. inclòs seient i tapa (P - 70)	719,67	1,000	719,67
10	PJ219-3SG5	u	Aixeta monocomandament temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de maniguets (P - 72)	323,34	1,000	323,34
11	SPA020	U	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'alumini i niló, de dimensions totals 796x180 mm amb tub de 35 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja 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 col·locades segons especificacions de Projecte. (P - 79)	327,29	1,000	327,29
12	P322-D76W	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist (P - 29)	37,94	25,060	950,78
13	P8B3-613H	m2	Pintat antigraffiti de parament de pedra, ceràmica, morter o formigó, vertical, amb una capa de producte decapant, esbandida amb aigua, una capa d'imprimació antigraffiti adherent i dues capes de vernís antigraffiti amb base de polièster de dos components, per a superfícies de ceràmica, pedra, morter o formigó (P - 49)	17,05	25,060	427,27
14	P4524-4SPS	m3	Mur de formigó armat, per a deixar el formigó vist amb una quantia d'encofrat 6,66 m2/m3, formigó HA-25/B/20/IIa abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 60 kg/m3 (P - 39)	485,74	4,126	2.004,16
15	P4BC-43MU	kg	Armadura per a mur AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 40)	2,32	23,300	54,06
16	P4D0-A82P	m3	Alleugeridors per a lloses, de polièstirè expandit, col·locats sobre la 1º capa de formigó (P - 41)	55,37	0,486	26,91
17	P9Q1-H9DC	m2	Tarima de posts de fusta de pi de flandes tractats amb autoclau amb sals de coure, de 30 mm de gruix i fins 120 mm d'amplària, col·locats separats 10 mm, sobre perfils de suport amb visos d'acer inoxidable (P	67,02	8,460	566,99

euros

Projecte executiu per la implantació d'una construcció modular per a bar i lavabo adaptat al camp de hoquei herba del CEM Pau Negre

PRESSUPOST

Data: 02/09/22

Pàg.: 5

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
18	PB92-H8NQ	u - 56) Placa de senyalització interior de planxa d'alumini llisa, amb caràcters alfanumèrics i/o pictogrames, de 20 x 20 cm, amb suport, fixada mecànicament (P - 61)	32,98	1,000	32,98
TOTAL	Capítol	01.07			10.708,83

Obra	01	Pressupost 22015
Capítol	08	Sanejament i Drenatges

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KD111B71	m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 16)	21,57	5,000	107,85
2	KD111B21	m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 15)	14,69	10,000	146,90
3	KD7FQ414	m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 2 (2 kN/m ²) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub (P - 17)	73,45	20,000	1.469,00
4	FDK262G7	u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/l de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 11)	102,31	2,000	204,62
5	FDKZ3174	u Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter (P - 12)	52,41	2,000	104,82
6	FD1ZV015	U CONNEXIO DE CLAVEGUERO A COL·LECTOR (P - 10)	286,28	1,000	286,28
TOTAL	Capítol	01.08			2.319,47

Obra	01	Pressupost 22015
Capítol	09	Enllumenat

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PH21-AZQC	u Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma quadrada, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =19, eficàcia lluminosa de 100 lm/W, amb equip elèctric regulable 1-10 V, aïllament classe I, cos d'alumini i policarbonat i grau de protecció IP44, encastat (P - 66)	87,01	17,000	1.479,17
2	EG6211D5	u Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu econòmic, encastat (P - 3)	14,48	3,000	43,44
3	PH57-B3AM	u Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, amb funcionament centralitzat de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial (P - 67)	173,90	7,000	1.217,30
4	PG86-HD00	u Detector de moviment, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu mitjà, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat (P - 65)	88,97	1,000	88,97
TOTAL	Capítol	01.09			2.828,88

Obra	01	Pressupost 22015
Capítol	10	Baixa tensió

euros

Projecte executiu per la implantació d'una construcció modular per a bar i lavabo adaptat al camp de hoquei herba del CEM Pau Negre

PRESSUPOST

Data: 02/09/22

Pàg.: 6

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG2N-EUJN	m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 63)	2,33	43,000	100,19
2	EG312670	m Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G50 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè soterrat dins de tub protector de PE de doble paret de 110 mm de diàmetre, inclou realització de rases, cinta indicadora de canalització elèctrica i tapat de la rasa a una profunditat mínima de 60cm (P - 1)	70,17	35,000	2.455,95
3	EGDZ1102	u Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment (P - 5)	32,55	1,000	32,55
4	EG380A07	m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm ² , muntat en malla de connexió a terra. Completament instal·lat i en funcionament inclou petit material, segons especificacions del plec de condicions i indicacions de la direcció facultativa. (P - 2)	12,59	5,000	62,95
5	EGD1421E	u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 4)	23,45	1,000	23,45
6	PG04-61UL	u Quadre de comandament i protecció de l'interior de l'habitatge, per a instal·lació d'electrificació bàsica amb 5 circuits, amb interruptor automàtic magnetotèrmic tipus ICP-M de 20 A d'intensitat nominal, interruptor diferencial de 25 A d'intensitat nominal i interruptors de protecció magnetotèrmica a cada circuit, col·locat en caixa de dotze mòduls de material autoextingible, amb porta, encastada, inclou l'obertura de regates i formació de petits encastaments, tub de PVC de DN 32 mm, connexió amb el comptador amb conductors de coure H07V-R de 16 mm ² de secció, i cablejat intern de la caixa amb conductor de coure H07V-R de 6 mm ² de secció (P - 62)	329,87	1,000	329,87
7	PG6H-CUJ0	u Kit de mecanismes 3 elements, amb 3 bases d'endoll, amb marc i bastidor, encastat (P - 64)	65,57	5,000	327,85
TOTAL	Capítol	01.10			3.332,81

Obra	01	Pressupost 22015
Capítol	11	Aigua Sanitària

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EJ3317P7	u Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadenetes incorporats, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal o a un sífo de PVC (P - 6)	12,07	2,000	24,14
2	PJ07-628M	u Instal·lació de lampisteria per a cambra higiènica i cuina, amb lavabo, inodor i pica cuina, (P - 68)	406,20	1,000	406,20
TOTAL	Capítol	01.11			430,34

Obra	01	Pressupost 22015
Capítol	12	Jardineria

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR25-DOFC	m2 Llaurada de terreny compacte a una fondària de 0,3 m, amb tractor sobre pneumàtics de 25.7 a 39.7 kW (35 a 54 CV) i equip de llaurada d'una amplària de treball de 1.8 a 2.39 m, per a un pendent inferior al 12 % (P - 76)	0,24	250,000	60,00
2	PR36-8RUU	m3 Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m ³ i escampada amb mitjans manuals (P - 77)	108,22	37,500	4.058,25

euros

PRESSUPOST

Data: 02/09/22

Pàg.: 7

3	PRA1-DOEK	m2	Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor segons NTJ 07N, amb una dosificació de 35 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície < 500 m2 (P - 78)	1,76	250,000	440,00
---	-----------	----	--	------	---------	--------

TOTAL	Capítol	01.12				4.558,25
--------------	----------------	--------------	--	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost 22015
Capítol	13	Gestió de residus

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2R5-DT20	m3	Transport de residus dins de l'obra, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina (P - 26)	2,28	40,000	91,20
2	P2R2-EU9P	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 25)	25,89	20,000	517,80
3	P2RA-EU5X	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 27)	59,45	20,000	1.189,00

TOTAL	Capítol	01.13				1.798,00
--------------	----------------	--------------	--	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost 22015
Capítol	14	Control de qualitat

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P440-015D	u	Mesura del desplom i de la fletxa d'elements verticals i bigues d'acer, segons l'article 19-2 de la Instrucció EAE-2011, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15 (P - 33)	19,92	3,000	59,76
2	P449-02IM	u	Mitja jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons UNE 14044 i UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons UNE-EN ISO 17638 i UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons UNE-EN ISO 23277 i UNE-EN ISO 23278 (P - 37)	475,61	1,000	475,61

TOTAL	Capítol	01.14				535,37
--------------	----------------	--------------	--	--	--	---------------

Obra	01	Pressupost 22015
Capítol	15	Seguretat i Salut

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XPAU0005	PA	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER LA SEGURETAT I SALUT EN L'OBRA, SOBRE LA BASE DE L'ESTUDI I EL PLA DE SEGURETAT I SALUT, EN COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 (P - 0)	630,00	1,000	630,00

TOTAL	Capítol	01.15				630,00
--------------	----------------	--------------	--	--	--	---------------

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 02/09/22

Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	Enderrocs i moviments de terres	5.511,16
Capítol	01.02	Paviments	14.788,87
Capítol	01.03	Estructura i Fonamentació	10.208,43
Capítol	01.04	Cobertes	17.493,80
Capítol	01.05	Tancaments	17.482,02
Capítol	01.06	Fusteries i tanques	5.994,74
Capítol	01.07	Equipament Fix, Sanitaris i Mobiliari urbà	10.708,83
Capítol	01.08	Sanejament i Drenatges	2.319,47
Capítol	01.09	Enllumenat	2.828,88
Capítol	01.10	Baixa tensió	3.332,81
Capítol	01.11	Aigua Sanitària	430,34
Capítol	01.12	Jardineria	4.558,25
Capítol	01.13	Gestió de residus	1.798,00
Capítol	01.14	Control de qualitat	535,37
Capítol	01.15	Seguretat i Salut	630,00
Obra	01	Pressupost 22015	98.620,97
			98.620,97
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 22015	98.620,97
			98.620,97

Projecte executiu per la implantació d'una construcció modular per a bar i lavabo adaptat al camp de hoquei herba del CEM Pau Negre

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	98.620,97
6 % Benefici Industrial SOBRE 98.620,97.....	5.917,26
13 % Despeses Generals SOBRE 98.620,97.....	12.820,73

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

117.358,96

21 % IVA SOBRE 117.358,96.....	24.645,38
--------------------------------	-----------

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS

142.004,34

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a cent quaranta-dos mil quatre euros amb trenta-quatre cèntims

Salvador Matas i Dalmases

B64071004
Salvador Matas Arquitectes SLP

ANNEXOS:

ANNEX 1: Topogràfic

ANNEX 2: Reportatge fotogràfic

ANNEX 3: Estudi de Seguretat i Salut

ANNEX 4: Estudi de Gestió de residus

AN1 Topogràfic

AN2 Reportatge fotogràfic



Aquest document és una còpia autèntica. L'Ajuntament de Barcelona custodia el document i les signatures originals.

AN3 Estudi bàsic de Seguretat i Salut

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra: **Projecte executiu per la construcció modular d'un bar i lavabo adaptat al camp de hoquei herba del CEM PAU NEGRE- PARC DEL MIGDIA**

Emplaçament: Passeig Olímpic 6, Districte de Sants – Montjuïc 08038 Barcelona

Superfície construïda: 150 m2

Promotor: INSTITUT BARCELONA ESPORTS Ajuntament de Barcelona

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució: Salvador Matas Arquitectes SLP

Tècnic/a redactor/a de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut: Salvador Matas Arquitectes SLP

DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia:

S'ha fet un aixecament topogràfic de l'àmbit de projecte, que s'annexa en aquest projecte.

Característiques del terreny: No s'ha efectuat cap estudi geotècnic

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

Esportiu. Camps de hoquei i pista d'atletisme CEM Pau Negre.

Instal·lacions de serveis públics: (tant vistes com soterrades)

Tipologia de vials

Accés pel passeig dels Jocs Olímpics. Vial de 20 m d'amplada.

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

1. INTRODUCCIÓ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

L'empresa tindrà en consideració les capacitats professionals de les persones treballadores en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

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

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

L'empresa podrà concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir la previsió de riscos derivats

tant del treball respecte del seu personal, com de les persones treballadores en règim d'autònoms. Les societats cooperatives també podran concertar operacions d'assegurances respecte de les seves persones associades, l'activitat de les quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

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

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions de l'empresa contractista, les persones que treballen a l'obra han de:

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

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

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

4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

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

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

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

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades segons s'estigui protegint a les persones de la pròpia caiguda o de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris

Mesures de protecció individual

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

Mesures de protecció a terceres persones

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció

pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa

- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar les persones accidentades. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat de les possibles persones accidentades.

7. NORMATIVA APLICABLE

La documentació de l'Estudi Bàsic de seguretat ha d'anar acompanyada d'un llistat de normativa de seguretat que podeu trobar actualitzat a l'apartat de normativa de la pàgina web de l'OCT.

[Veure Annex](#)

Notes:

© 1997 COL·LEGI D'ARQUITECTES DE CATALUNYA (modificat 2021)

L'ús d'aquest document és permès únicament als arquitectes col·legiats autoritzats del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, sota llur responsabilitat i exclusivament per a treballs propis.

AN4 Estudi de Gestió de residus

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

REAL DECRETO 210/2018	pel que s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)	tipus
REAL DECRETO 105/2008	Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc	quantitats
DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat)	pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció	codificació

Obra nova

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Projecte executiu per la construcció modular d'un bar i lavabo adaptat al		
Situació:	CEM Pau Negre Montjuïc		
Municipi :	Barcelona	Comarca :	Barcelona

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)						
Terres d'excavació	Codificació residus LER	Volum (m³)	Densitat real (tones/m³)	Pes (tones)	Volum aparent m³	
grava i sorra compacta	Ordre MAM/304/2002	0	2,0	0,0	0,00	
grava i sorra solta		0	1,7	0,0	0,00	
argiles		25	2,1	52,5	30,00	
terra vegetal		0	1,7	0,0	0,00	
pedraplé		0	1,8	0,0	0,00	
terres contaminades		170503	0	1,8	0,0	0,00
altres			0	1,0	0,0	0,00
Total excavació			25 m³		52,5 t	30,00 m³

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

Residus de construcció totals

Superfície construïda	20,00 m²				
	Codificació residus LER	Pes (tones/m²)	Pes residu (tones)	Volum aparent (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució	Ordre MAM/304/2002	0,086	1,718	0,090	1,791
obra de fàbrica ceràmica	170102	0,037	0,733	0,041	0,814
formigó	170101	0,036	0,729	0,026	0,521
petris barrejats	170107	0,008	0,157	0,012	0,236
guixos	170802	0,004	0,079	0,010	0,194
altres		0,001	0,020	0,001	0,026
embalatges		0,004	0,085	0,029	0,571
fustes	170201	0,001	0,024	0,005	0,090
plàstics	170203	0,002	0,032	0,010	0,207
paper i cartró	170904	0,001	0,017	0,012	0,238
metalls	170407	0,001	0,013	0,002	0,036
Total residu edificació		0,090	1,80 t	0,118	2,36 m³

Desgloss de residus de construcció per tipus i fase d'obra en m³			
	fonaments/estructura	tancaments	acabats
formigons, fàbrica, petris	0,10	0,84	0,44
fustes	0,01	0,03	0,08
plàstics	0,08	0,04	0,14
paper i cartró	0,01	0,07	0,17
metalls	0,06	0,01	0,04
altres		0,01	0,01
guix			0,19
Totals	0,26 m³	1,00 m³	1,10 m³

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Obra nova

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus	
1.- Els sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	si
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	si
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	si
4.-	-
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents

1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	si
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	si
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	si
4.-	-
5.-	-
6.-	-

GESTIÓ (obra)

Terres	Excavació / Mov. terres	Volum m³ (+20%)	Reutilització (m³)		Per portar a l'abocador (m³)
			a la mateixa obra	a altra autoritzada	
graves i sorra compacta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
graves i sorra solta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
argiles	30,00	10,00	0,00	20,00	20,00
terra vegetal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pedraplé	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
altres	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,00				0,00
Total	30,00	10,00	0,00		20,00

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

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	0,73	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	0,73	no	inert
Metalls	2	0,01	no	no especial
Fusta	1	0,02	no	no especial
Vidres	1	inapreciable	no	no especial
Plàstics	0,5	0,03	no	no especial
Paper i cartró	0,5	0,02	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins dels residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc. i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser 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	Contenedor per Formigó	no
	Contenedor per Ceràmics (maons,teules...)	no
No especials	Contenedor per Metalls	no
	Contenedor per Fustes	no
	Contenedor per Plàstics	no
	Contenedor per Vidre	no
	Contenedor per Paper i cartró	no
Especials	Contenedor per Guixos i altres no especials	no
	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si

* A la cel·la projecte apareix per defecte el que determina com obligatori la legislació. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Obra nova

gestió fora obra
pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat			
Instal·lacions de valorització			
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció (abocador)			
-			
SI			
Tipus de residu i Nom ,adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Gestor: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 litres	Gestor: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³	15,00
Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu	Especials**: nº transports a 200 €/transport	1
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)
 ** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per a la seva correcta gestió
 *** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1000 euros.)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	20,00	1.432,43	100,00	180,18	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
				4,00 €/m³	15,00 €/m³
Construcció	m³ (+35%)				
Formigó	0,70	-	100	-	10,55
Maons, teules i ceràmics	1,10	-	100	-	16,49
Petris barrejats	0,32	-	100	-	4,78
Metalls	0,05	-	100	-	0,73
Fusta	0,12	-	100	-	1,82
Vidres	inapreciable	-	-	-	0,00
Plàstics	0,28	-	100	-	-
Paper i cartró	0,32	-	100	-	0,00
Guixos i altres no especials	0,30	-	100	-	-
Perillosos Especials	inapreciable				200
		1.432,43	100,00	180,18	234,36

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

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 1.946,98 €

El volum de residus aparent és de : 23,19 m³
 El pes dels residus és de : 36,80 tones

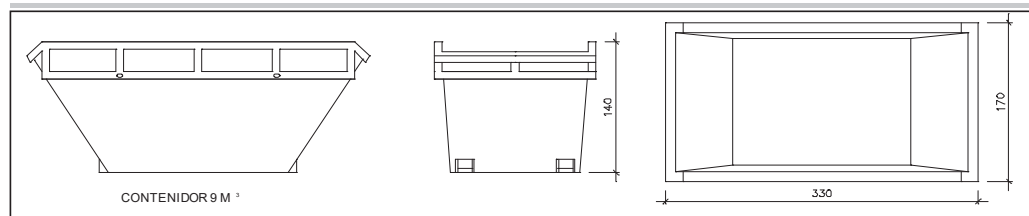
El pressupost de la gestió de residus és de : 1.798,00 euros

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Obra nova

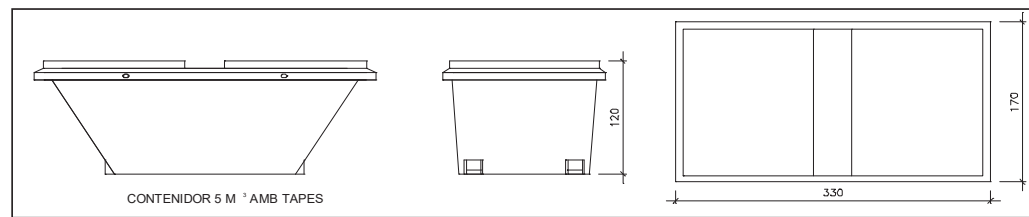
documentació gràfica

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



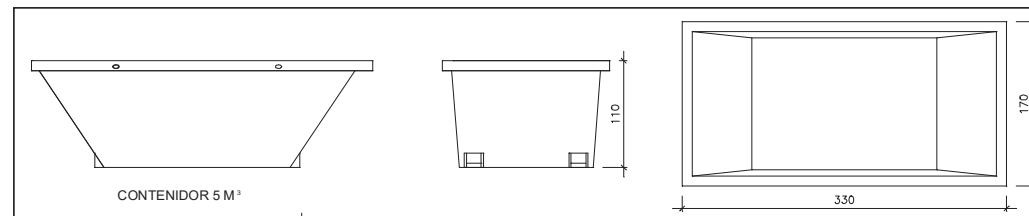
Contenedor 9 m³ . Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats -



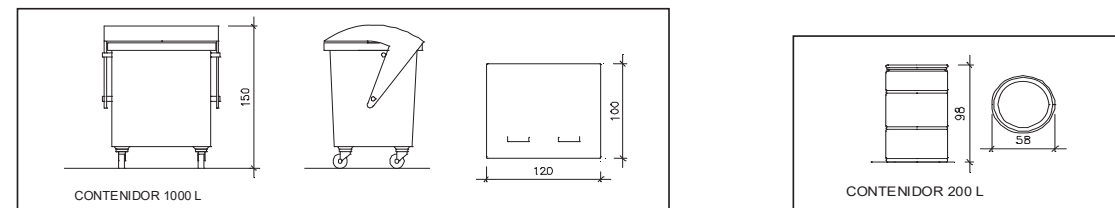
Contenedor 5 m³ . Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats -



Contenedor 5 m³ . Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats 1



unitats -

unitats -

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

Bidó 200 L .Apte per residus especials

El Reial Decret 105/2008, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

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

3 / 6 RESIDUS Obra Nova Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE-ITEC")

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat pel Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base al Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades, si s'escau, per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

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

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

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

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per	
		minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació	52,50 tones		35,00 tones
Total construcció	1,80 tones	0,00 %	1,80 tones

Càlcul del dipòsit			
Residus de excavació */**	0,00 tones	11 euros/ tona	0,00 euros
Residus de construcció **	0,00 tones	11 euros/ tona	0,00 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			0 tones
Total dipòsit ***			150,00 euros

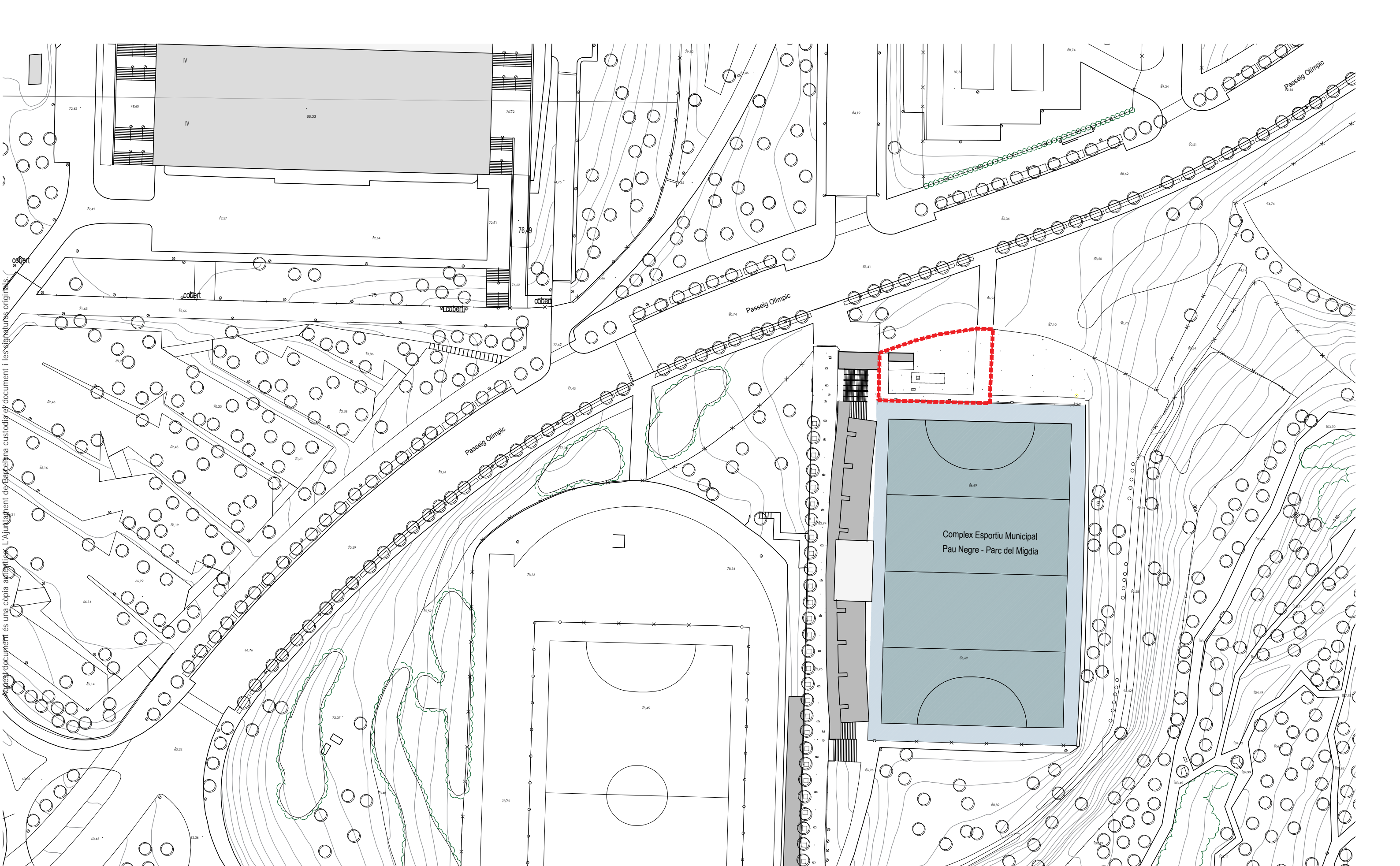
* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzen** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consireren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

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

***Dipòsit mínim 150€

PL PLÀNOLS

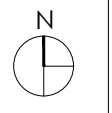
PL.01	Situació.	E. 1/2.000
PL.02	Estat actual. Topogràfic	E. 1/200
PL.03	Estat actual. Enderrocs i mov. de terres	E. 1/100
PL.04	Proposta. Planta Fonaments i replanteig	E. 1/100
PL.05	Proposta. Planta general	E. 1/100
PL.06	Proposta. Planta geometria	E. 1/50
PL.07	Proposta. Planta Fals Sostre	E. 1/50
PL.08	Proposta. Estructura d'acer	E. 1/50
PL.09	Proposta. Alçats i seccions	E. 1/50
PL.10	Proposta. Detalls constructius	E. 1/5
PL.11	Proposta. Electricitat i enllumenat	E. 1/50
PL.12	Proposta. Esquema unifilar	



Aquest document és una còpia autògrafa. L'Ajuntament de Barcelona custodia el document i les signatures originals.

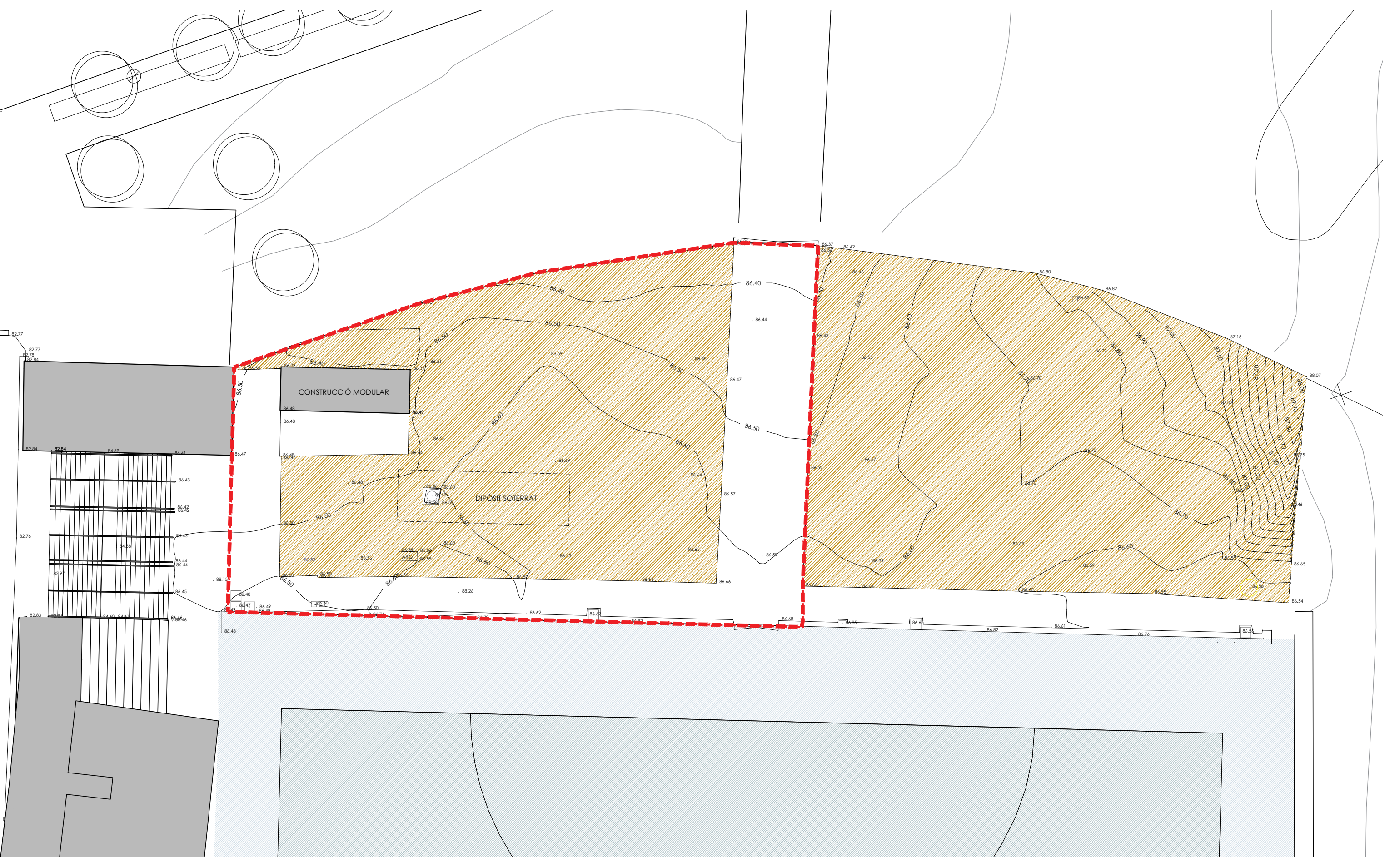
Projecte executiu per la construcció modular d'un bar i lavabo adaptat al camp de hoquei herba del CEM Pau Negre, a Montjuïc Juliol 2022

SITUACIÓ
 Montjuïc Barcelona



01
 E: 1/2000

Aquest document és una còpia autèntica. L'Ajuntament de Barcelona custodia el document i les signatures originals.



----- Àmbit superfície de 650 m2

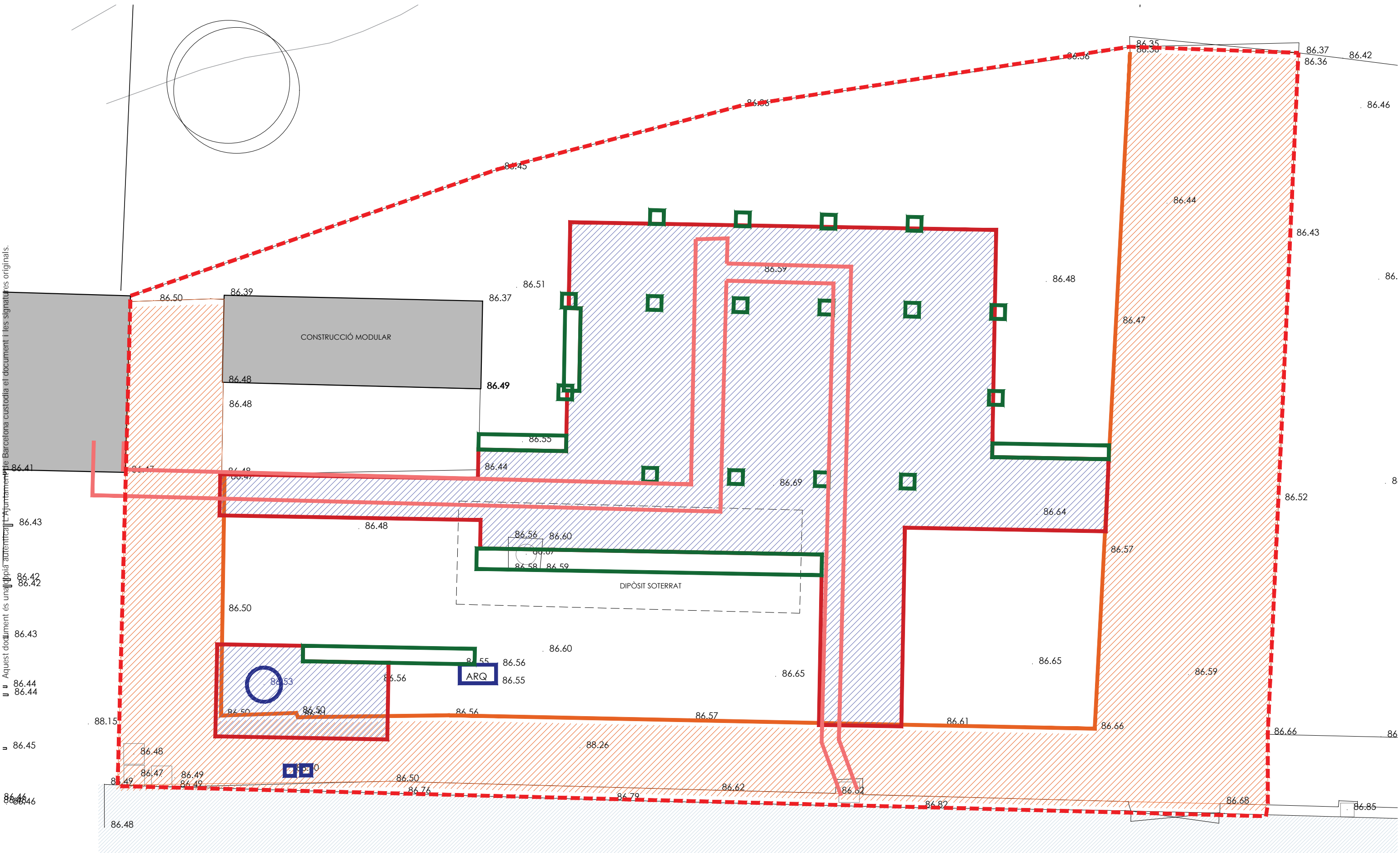
Projecte executiu per la construcció modular d'un bar i lavabo adaptat al camp de hoquei herba del CEM Pau Negre, a Montjuïc
Juliol 2022







ESTAT ACTUAL
TOPOGRÀFIC



02
E: 1/200

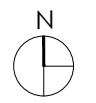
Aquest document es una còpia autèntica de l'original. Aquest document es una còpia autèntica de l'original.



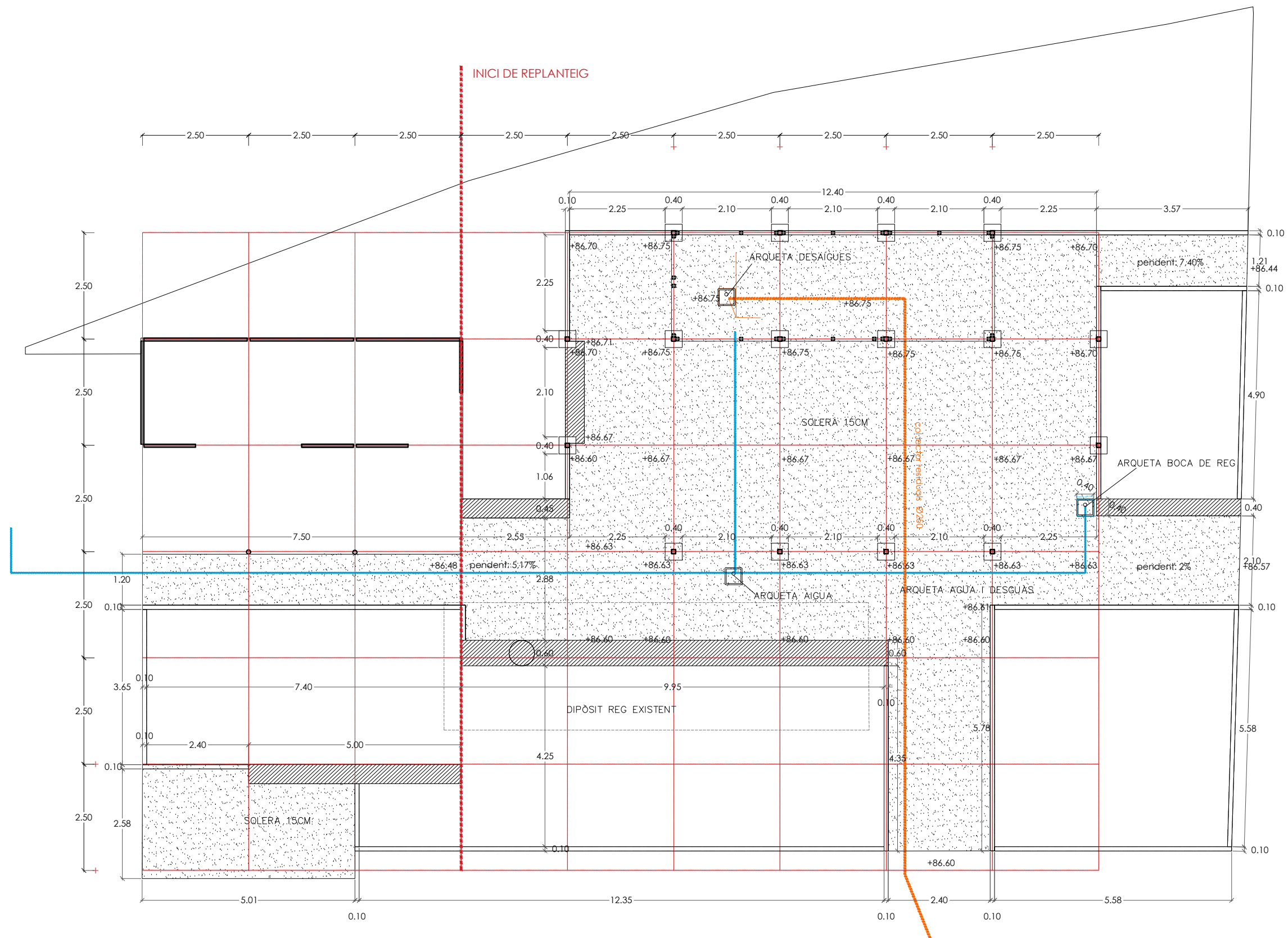
-  ENDERROC DE SOLERA
-  ENDERROC DE VORADA
-  TAPES DE SERVEIS A NOVA RASANT
-  EXCAVACIÓ CAIXA PAVIMENT
-  EXCAVACIÓ POUS DE FONAMENTACIÓ
-  EXCAVACIÓ RASES PER PAS D'INSTALL·LACIONS

Projecte executiu per la construcció modular d'un bar i lavabo adaptat al camp de hoquei herba del CEM Pau Negre, a Montjuïc
 Juliol 2022

ESTAT ACTUAL
 ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES



Aquest document és una còpia autèntica. L'Ajuntament de Barcelona custodia el document i les signatures originals.



RASSES D'INSTAL·LACIONS
— AIGUA SANITÀRIA
— DESGUASSOS

Projecte executiu per la construcció modular d'un bar i lavabo adaptat al camp de hoquei herba del CEM Pau Negre, a Montjuïc
Juliol 2022

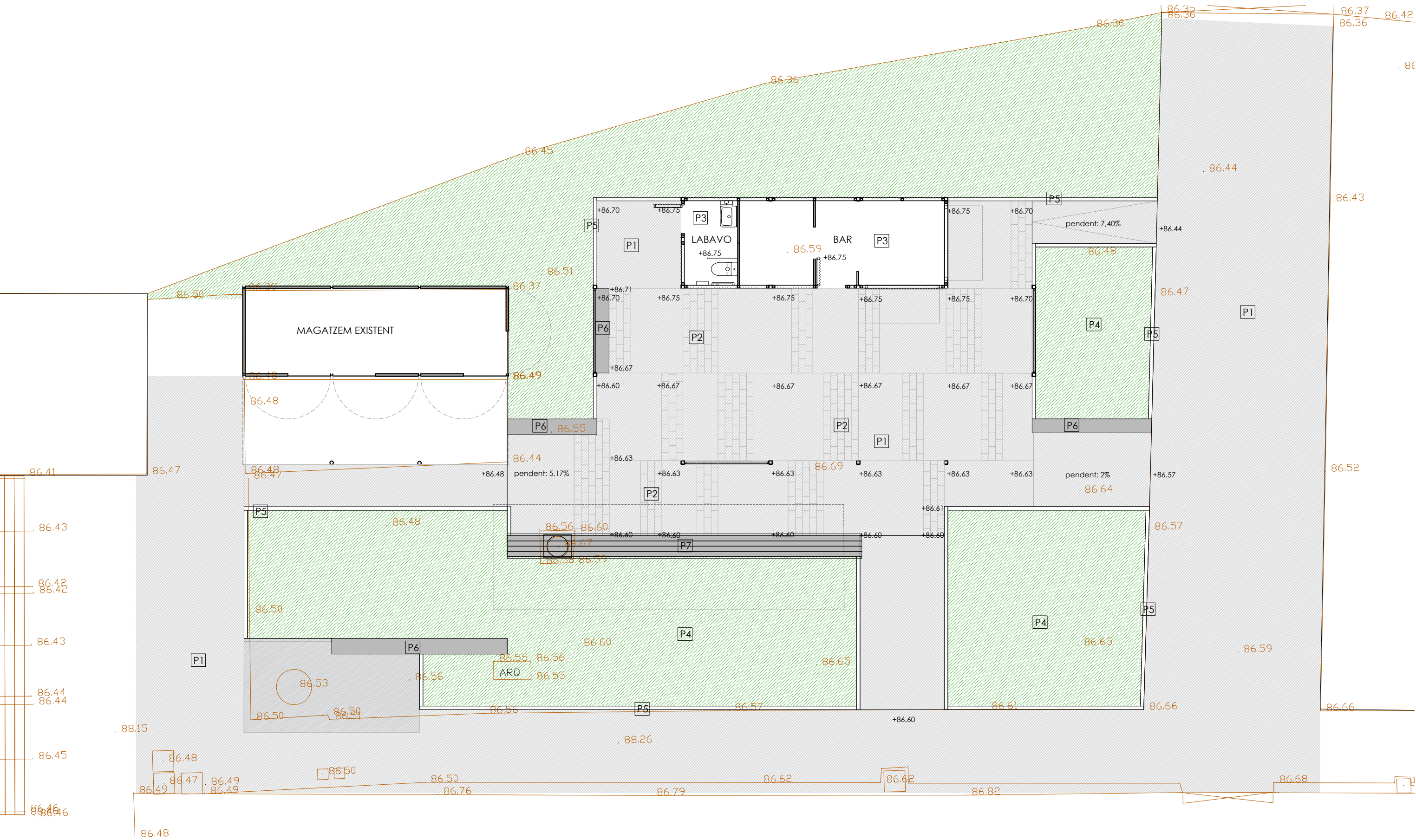
PROPOSTA
PLANTA REPLANTEIG, FONAMENTS I DESGUASSOS

SALVADOR MATAS I DALMASES, arquitecte
SARDENYA 532-534, LOCAL 5 08024 BARCELONA Tel 93 237 70 94
www.salvadormatas.com
mail: smatas@salvadormatas.com



04
E: 1/100

Aquest document és una còpia autèntica. L'Ajuntament de Barcelona custodia el document i les signatures originals.



- PAVIMENTS**
- P1** FORMIGÓ RASPALLAT
- P2** PECES DE FORMIGÓ PREFABRICAT AMPLE 20 CM
- P3** XAPA D'ALUMINI GRABAT

- P4** PARTERRE HIDROSEMBRA
- P5** VORADA DE FORMIGÓ 20X10 RECTE
- P6** BANC DE FORMIGÓ
- P7** BANC DE FORMIGÓ REVESTIT AMB LLATES DE FUSTA TRACTADA

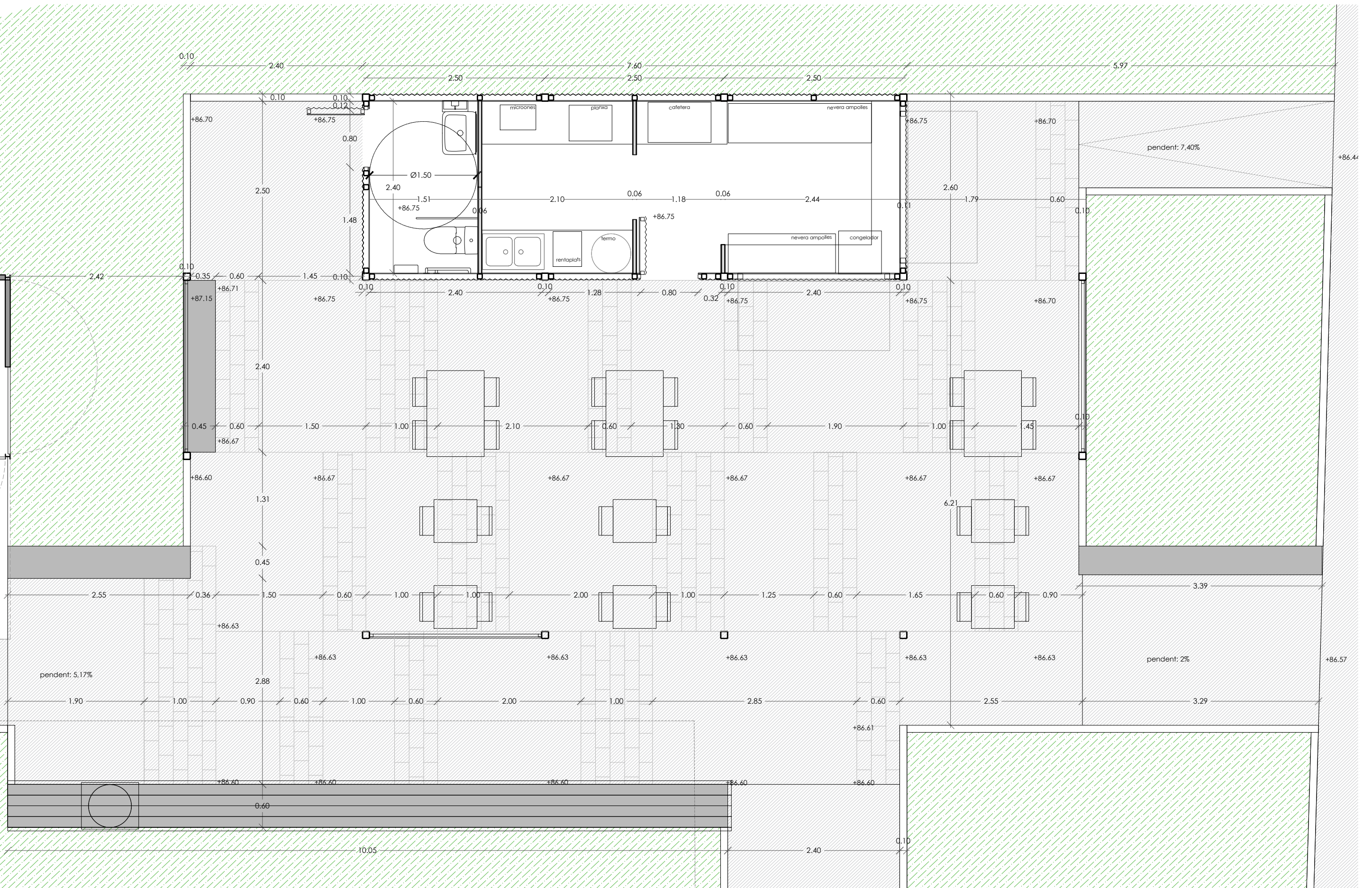
86.60 cotes actuals
 +86.60 cotes proposades

Projecte executiu per la construcció modular d'un bar i lavabo adaptat al camp de hoquei herba del CEM Pau Negre, a Montjuïc
 Juliol 2022

PROPOSTA
 PLANTA GENERAL



Aquest document és una còpia autèntica. L'Ajuntament de Barcelona custodia el document i les signatures originals.



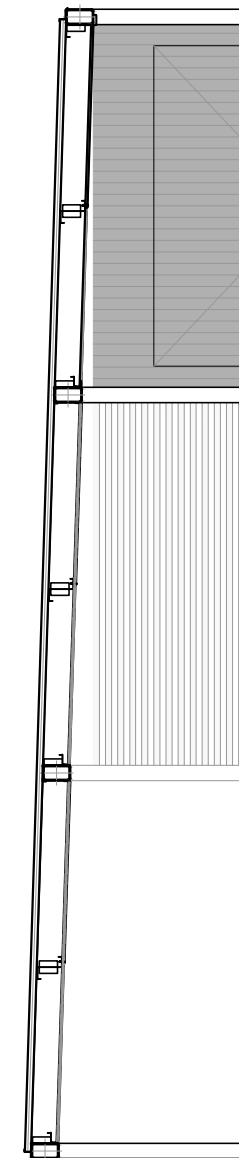
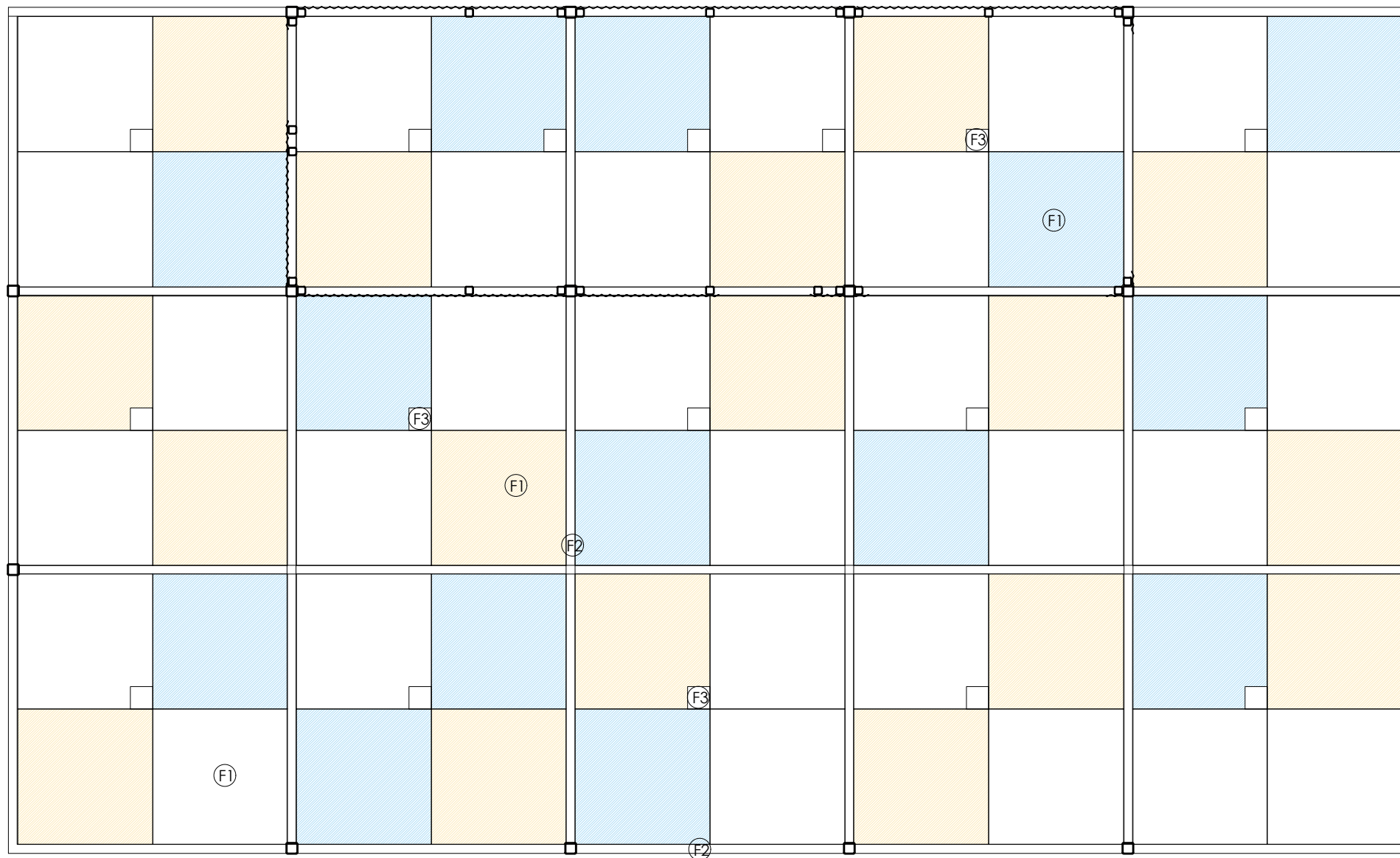
Projecte executiu per la construcció modular d'un bar i lavabo adaptat al camp de hoquei herba del CEM Pau Negre, a Montjuïc

Juliol 2022

PROPOSTA
PLANTA GEOMETRIA



06
E: 1/50

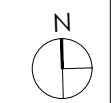


- FALS SOSTRE
- (F1) PLAQUES DE OSB3 DE 120X120 CM PINTADES AMB VELADURA
- (F2) ESTRUCTURA TUBULAR MARQUESINA
- (F3) SITUACIÓ LUMINARIA LED ENCASTADA

Projecte executiu per la construcció modular d'un bar i lavabo adaptat al camp de hoquei herba del CEM Pau Negre, a Montjuïc

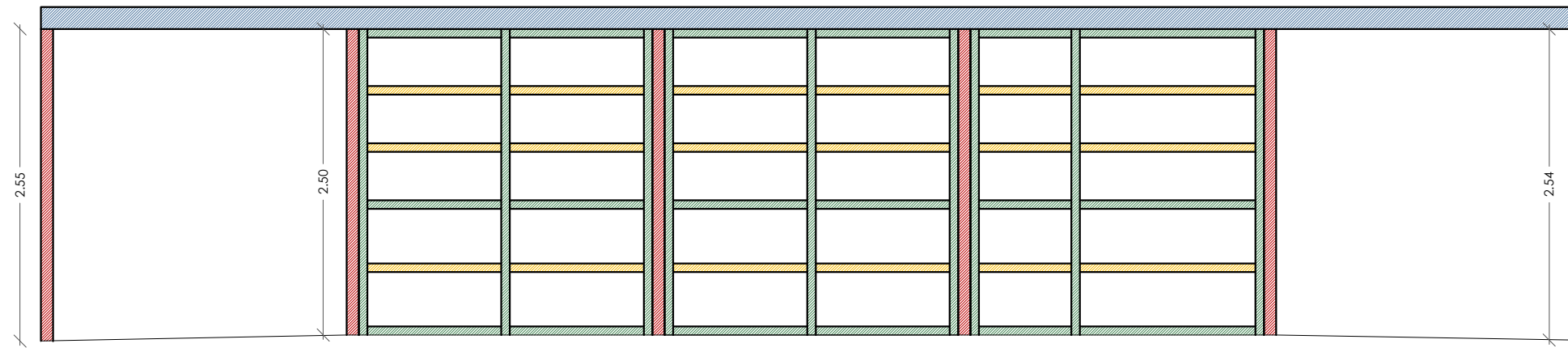
Juliol 2022

PROPOSTA
COBERTA I FALS SOSTRE



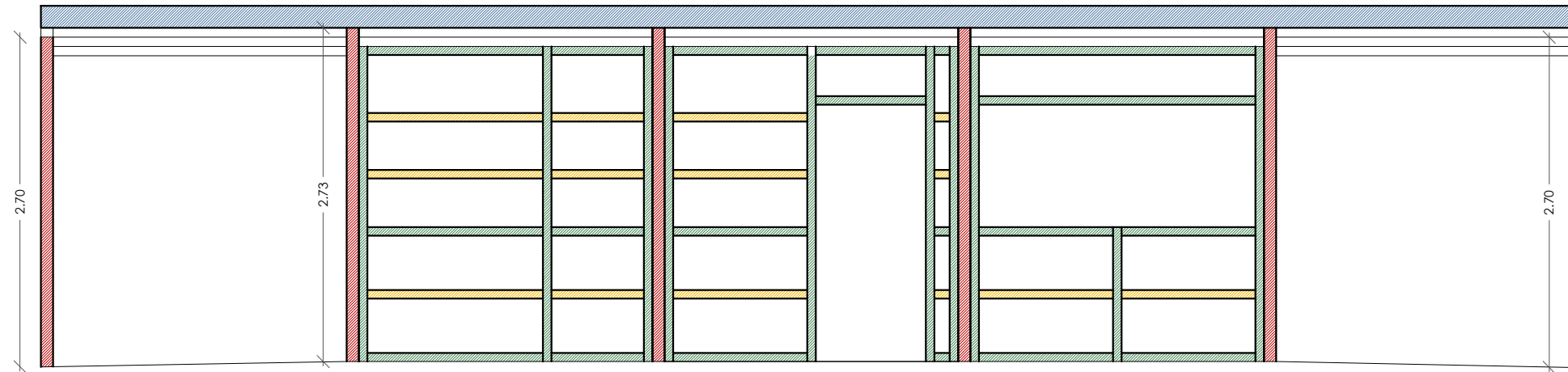
07
E: 1/50

ALÇAT NORD

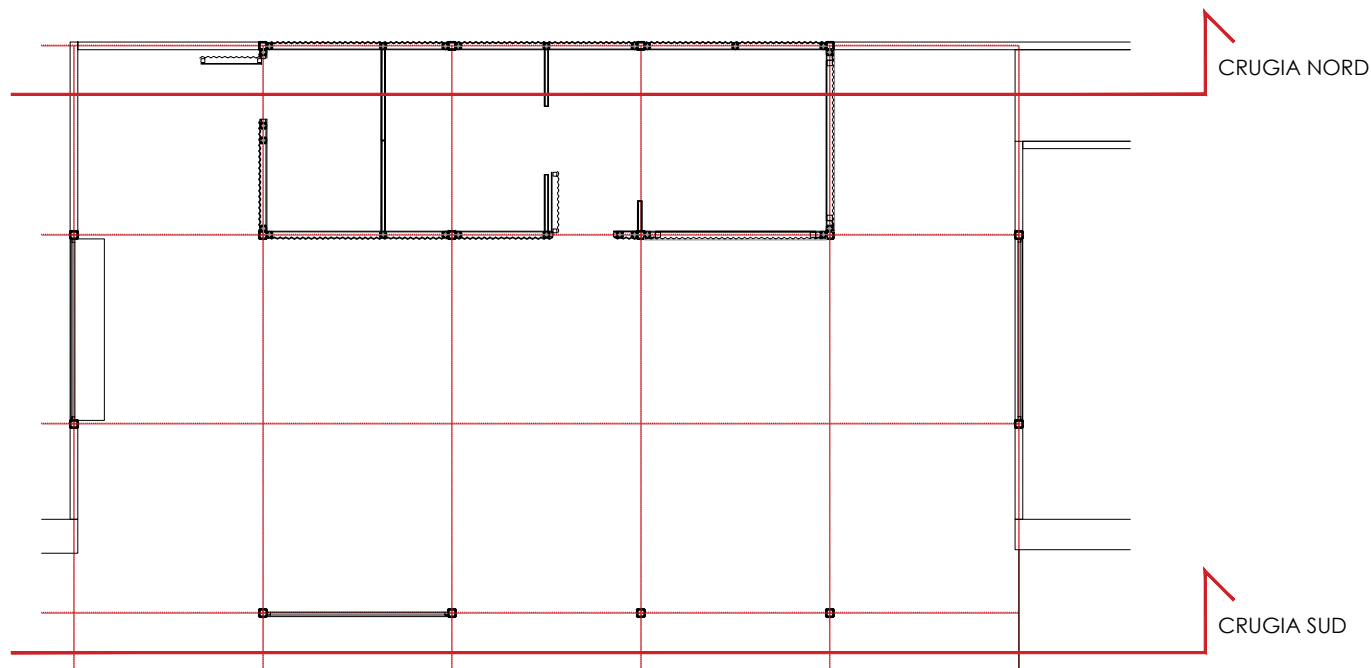


- Perfil metàl·lic estructural rectangular 180.100.5
- Perfil metàl·lic estructural quadrat 100.100.4
- Perfil metàl·lic estructural quadrat 70.70.2
- Travessa de fusta 70x70 mm

ALÇAT SUD



- Perfil metàl·lic estructural rectangular 180.100.5
- Perfil metàl·lic estructural quadrat 100.100.4
- Perfil metàl·lic estructural quadrat 70.70.2
- Travessa de fusta 70x70 mm



Projecte executiu per la construcció modular d'un bar i lavabo adaptat al camp de hoquei herba del CEM Pau Negre, a Montjuïc

Juliol 2022

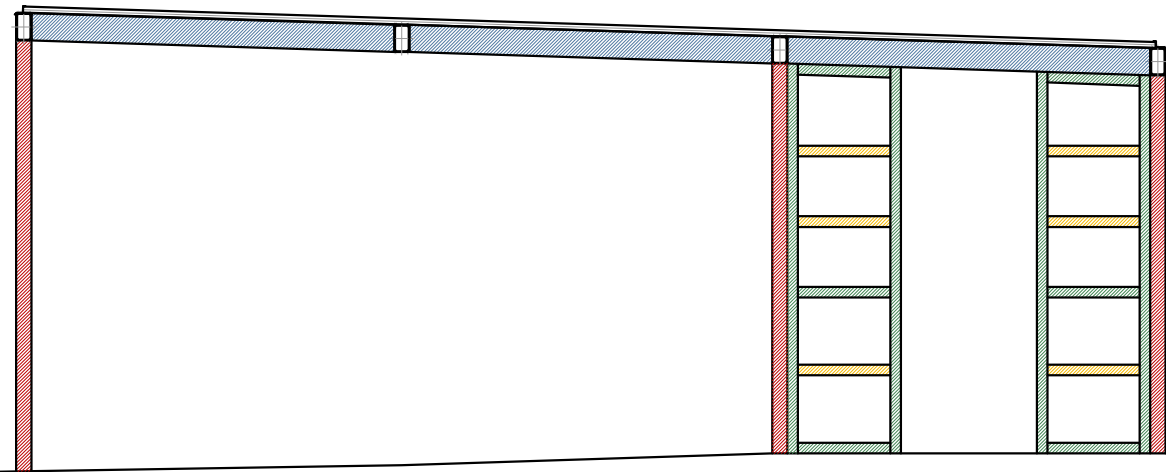
PROPOSTA
ESTRUCTURA D'ACER







08.1
E: 1/50

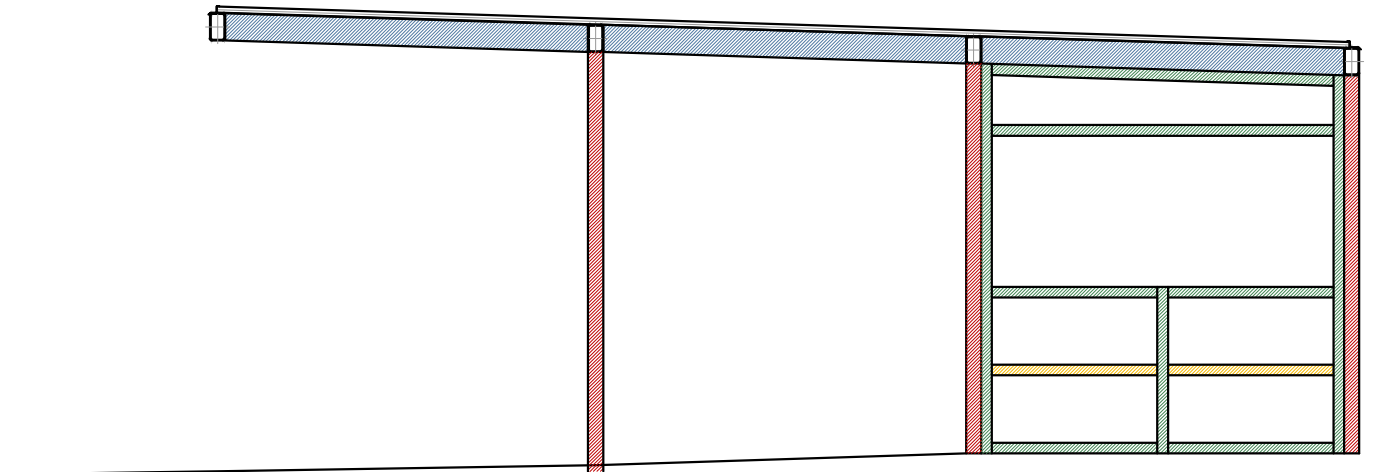
Aquest document és una còpia autèntica. L'Ajuntament de Barcelona custodia el document i les signatures originals.

Aquest document és una còpia autèntica. L'Ajuntament de Barcelona custodia el document i les signatures originals.

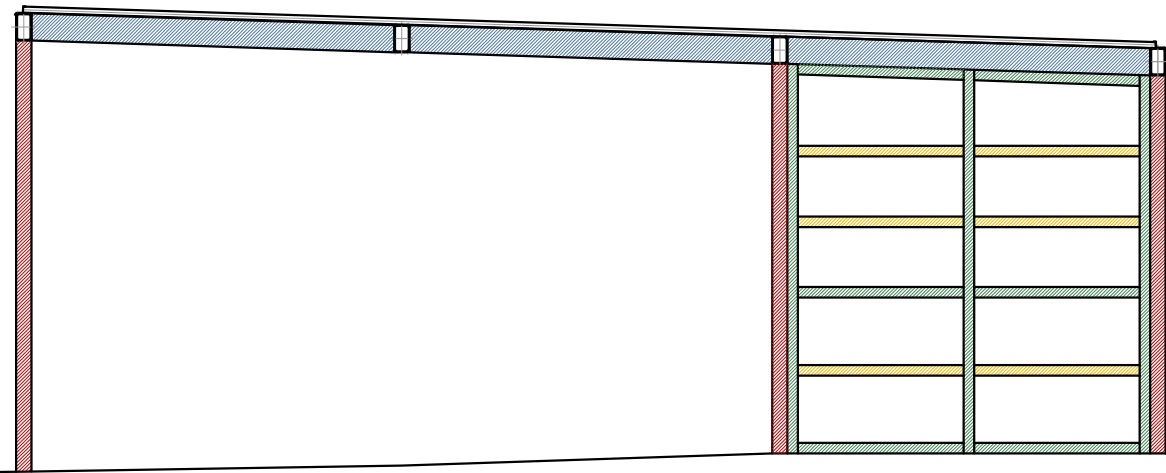


CRUGIA 3





-  Perfil metàl·lic estructural rectangular 180.100.5
-  Perfil metàl·lic estructural quadrat 100.100.4
-  Perfil metàl·lic estructural quadrat 70.70.2
-  Travessa de fusta 70x70 mm

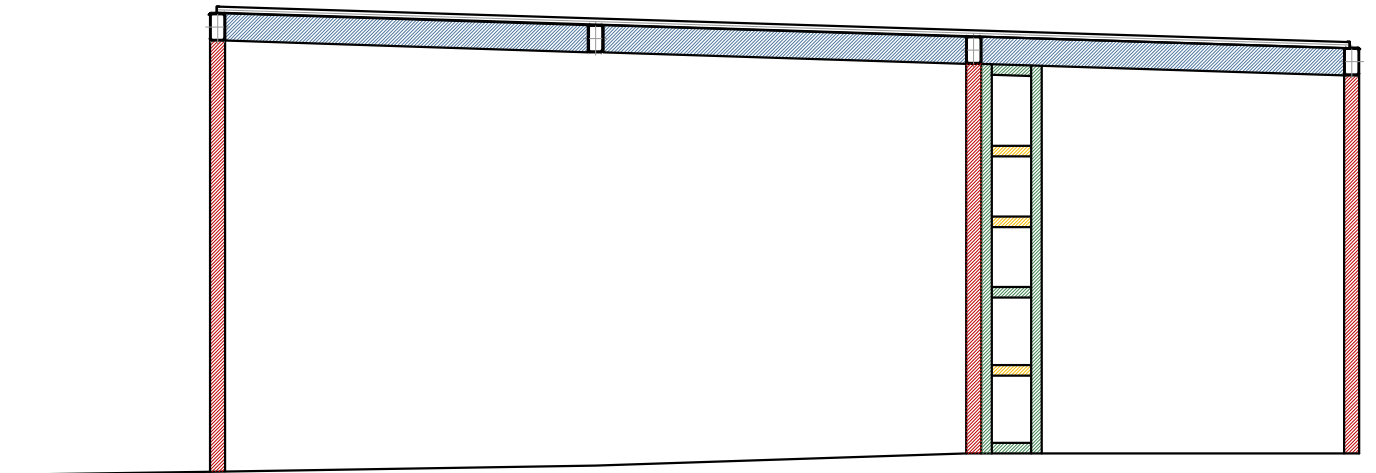


CRUGIA 1

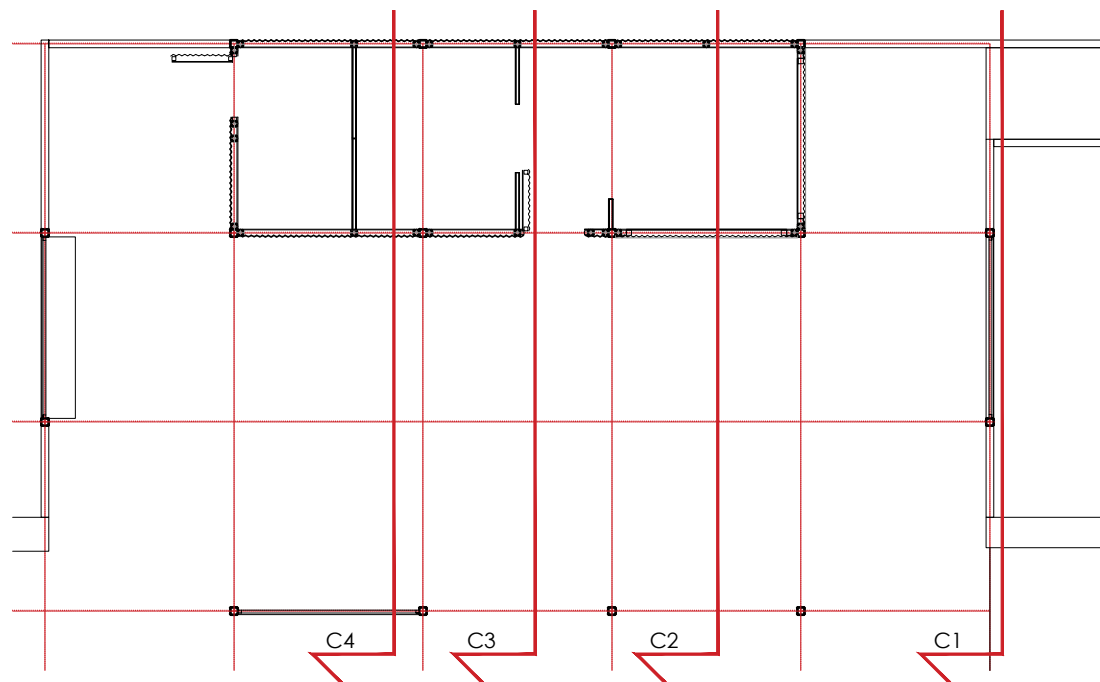


CRUGIA 4

-  Perfil metàl·lic estructural rectangular 180.100.5
-  Perfil metàl·lic estructural quadrat 100.100.4
-  Perfil metàl·lic estructural quadrat 70.70.2
-  Travessa de fusta 70x70 mm



CRUGIA 2



Projecte executiu per la construcció modular d'un bar i lavabo adaptat al camp de hoquei herba del CEM Pau Negre, a Montjuïc

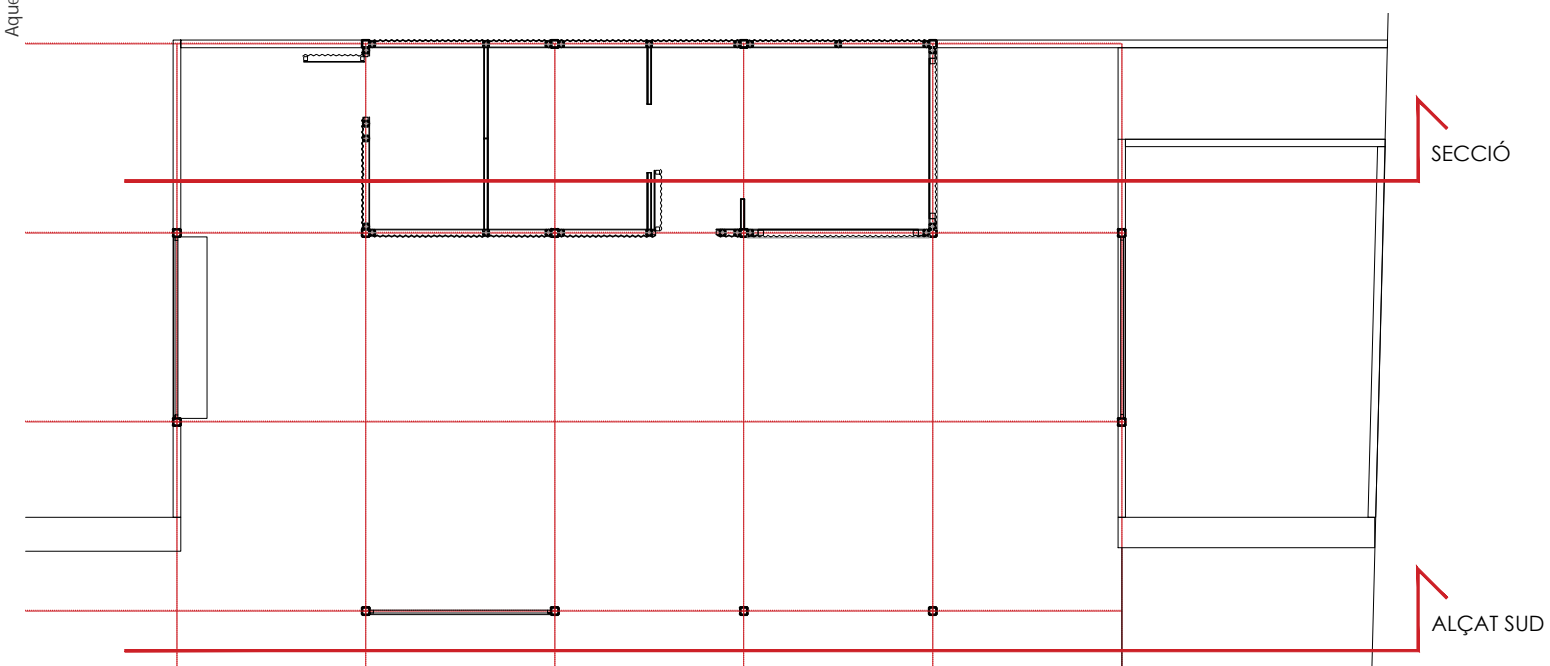
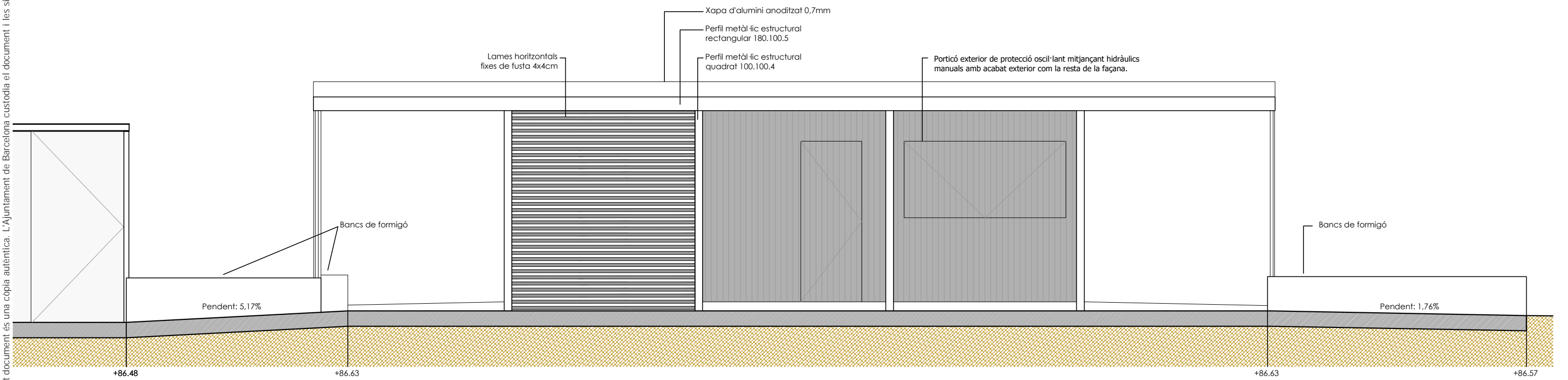
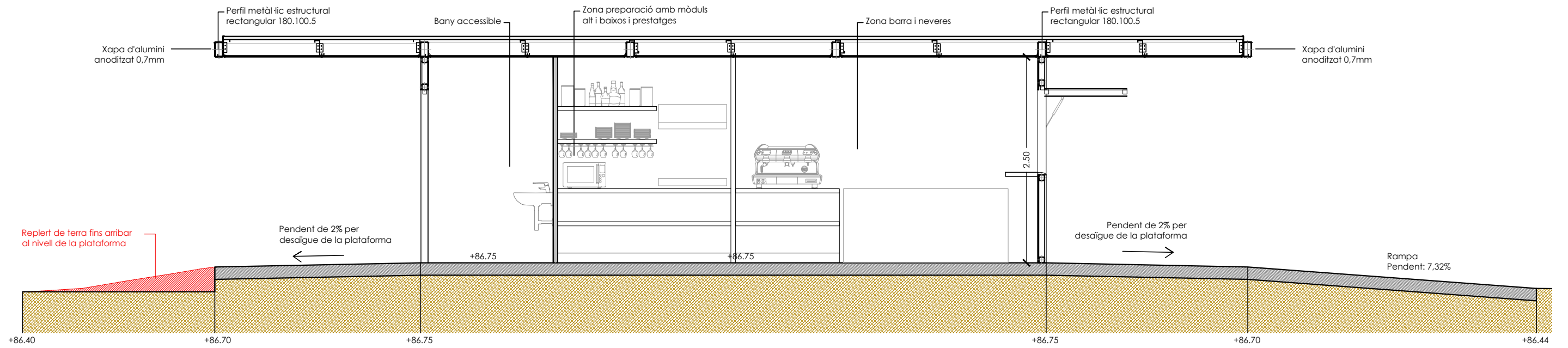
Juliol 2022

PROPOSTA
ESTRUCTURA D'ACER

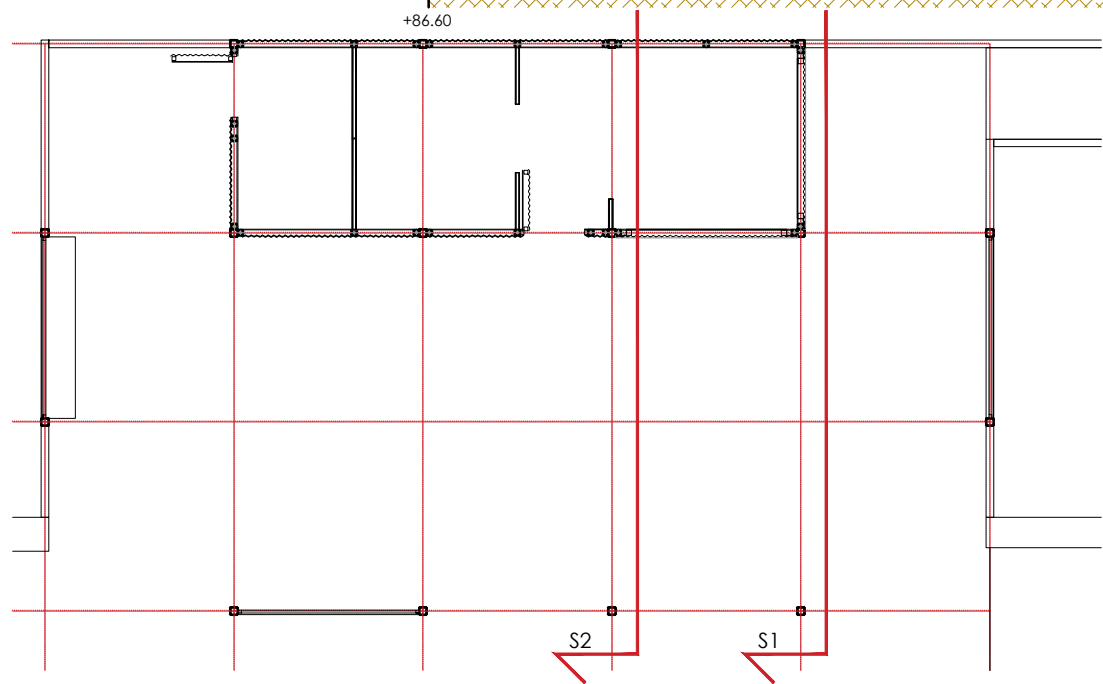
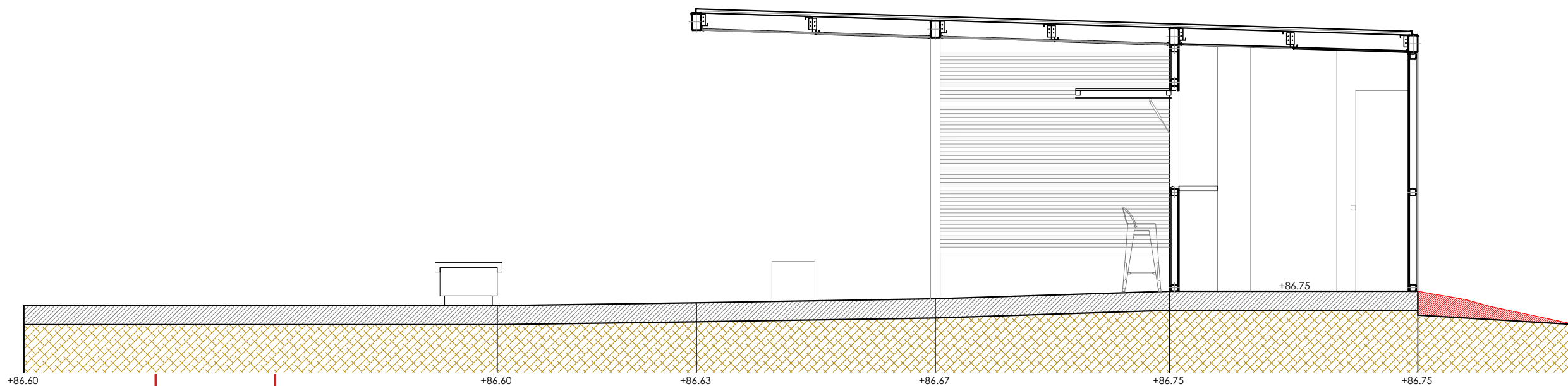
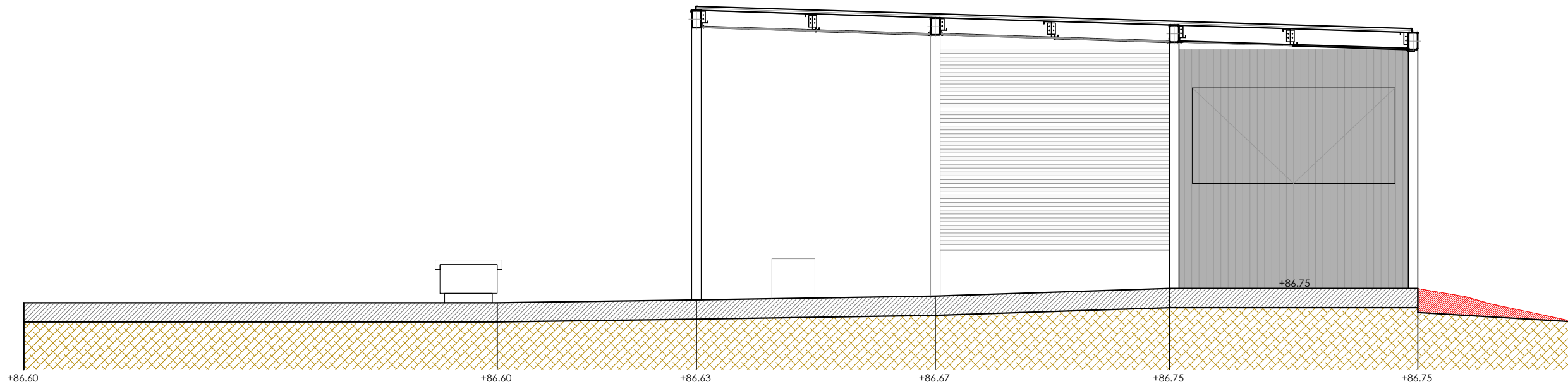


08.2
E: 1/50

Aquest document és una còpia autèntica. L'Ajuntament de Barcelona custodia el document i les signatures originals.



Aquest document és una còpia autèntica. L'Ajuntament de Barcelona custodia el document i les signatures originals.




Projecte executiu per la construcció modular d'un bar i lavabo adaptat al camp de hoquei herba del CEM Pau Negre, a Montjuïc

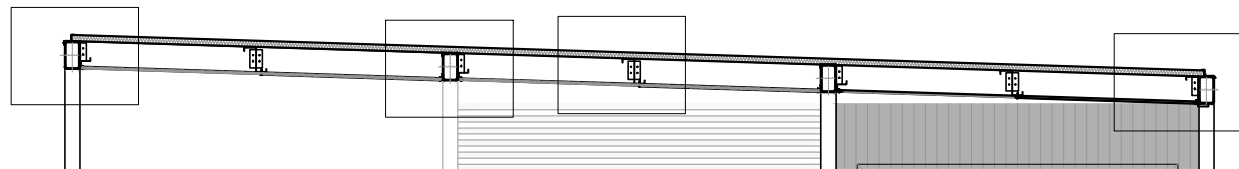
Juliol 2022

ALÇATS I SECCIONS
Montjuïc Barcelona



09.2
E: 1/50

 SALVADOR MATAS I DALMASES, arquitecte www.salvadormatas.com
SARDENYA 532-534, LOCAL 5 08024 BARCELONA Tel 93 237 70 94 mail: smatas@salvadormatas.com



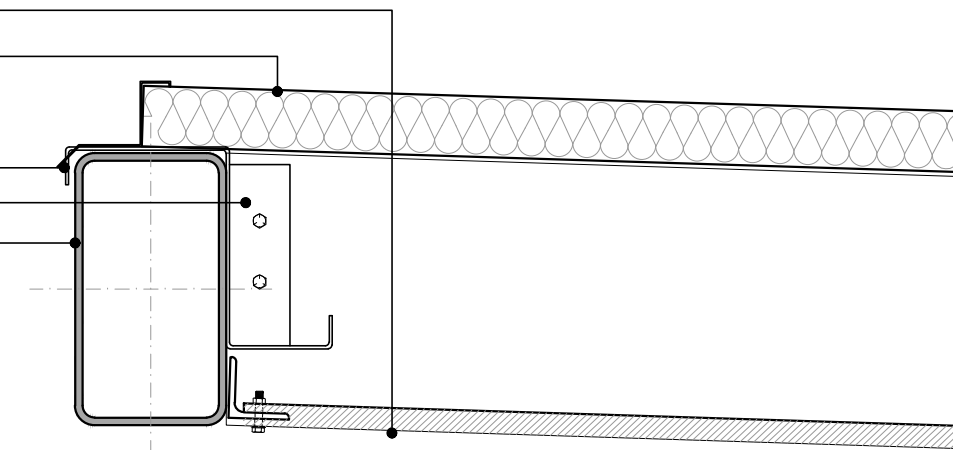
Taulell OSB-3, 15mm (120x120cm) pintat amb veladura

Panell sandvitx de 40mm, format per: 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,5 mm, revestiment de polièster i escuma rígida de poliocianurat (PIR) amb densitat nominal de 40 kg/m3

Perfil Z 200.2.0 d'acer galvanitzat

Xapa d'alumini anoditzat 0,7 mm

Perfil metàl·lic estructural rectangular 180.100.5



Taulell OSB-3, 15mm (120x120cm) pintat amb veladura

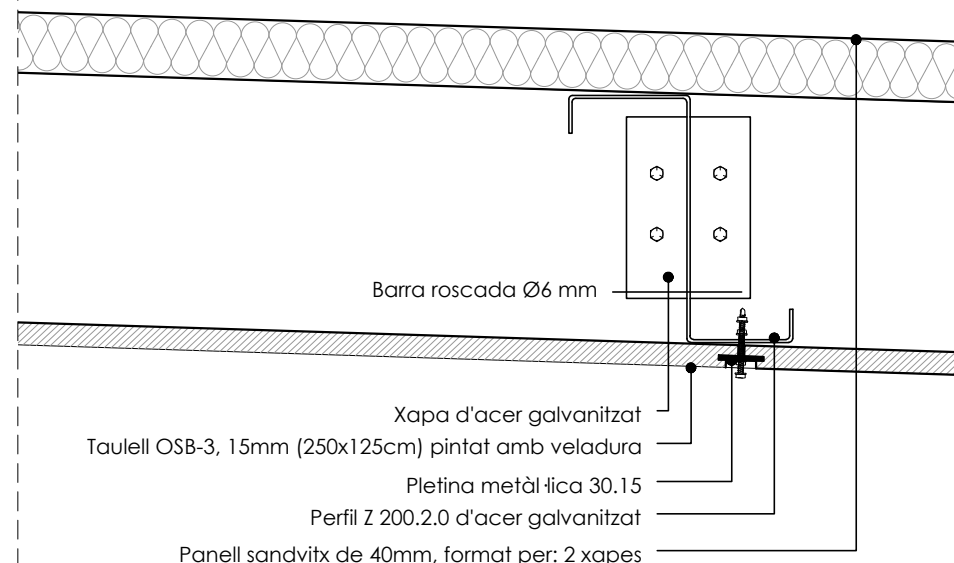
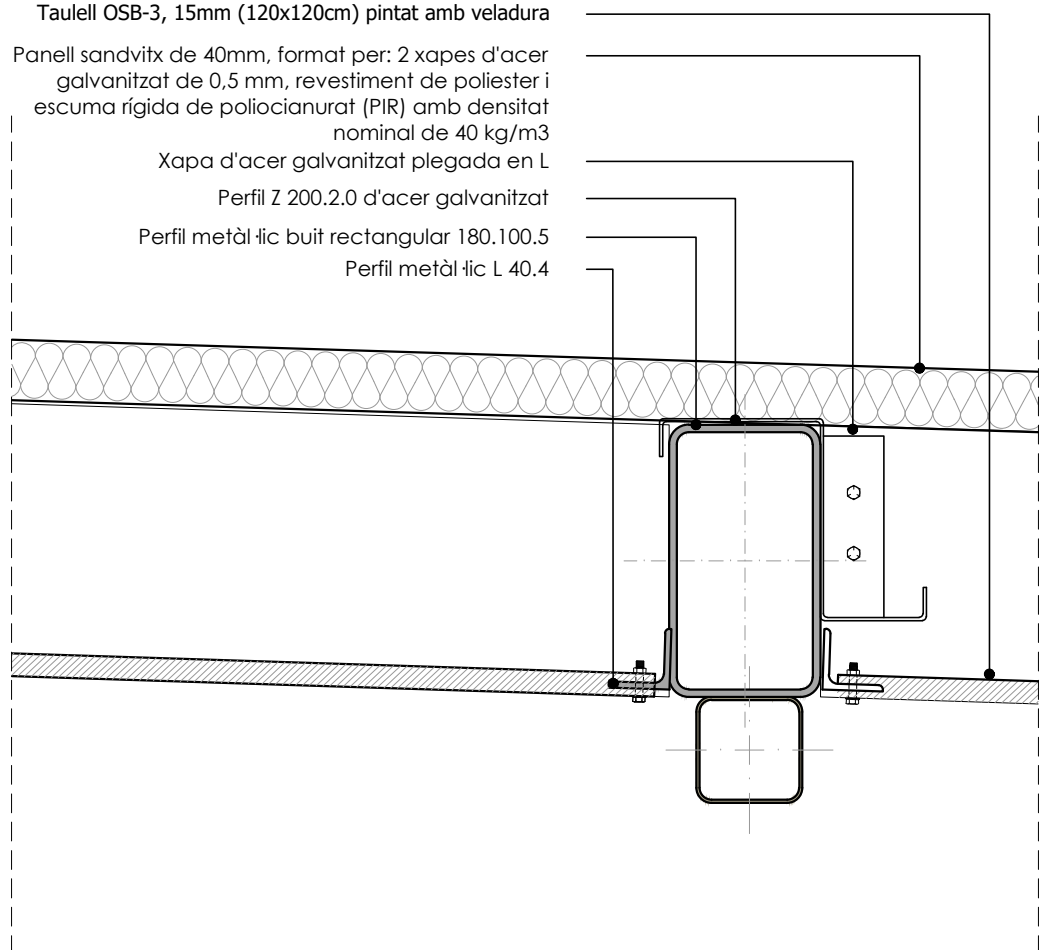
Panell sandvitx de 40mm, format per: 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,5 mm, revestiment de polièster i escuma rígida de poliocianurat (PIR) amb densitat nominal de 40 kg/m3

Xapa d'acer galvanitzat plegada en L

Perfil Z 200.2.0 d'acer galvanitzat

Perfil metàl·lic buit rectangular 180.100.5

Perfil metàl·lic L 40.4



Barra roscada Ø6 mm

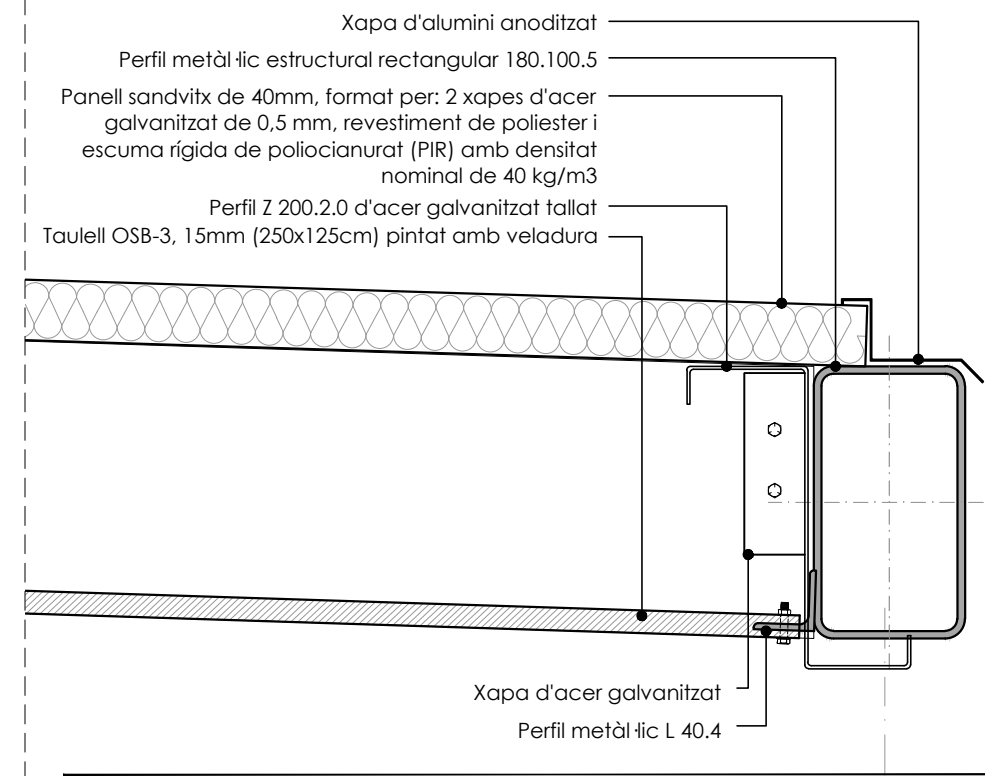
Xapa d'acer galvanitzat

Taulell OSB-3, 15mm (250x125cm) pintat amb veladura

Pletina metàl·lica 30.15

Perfil Z 200.2.0 d'acer galvanitzat

Panell sandvitx de 40mm, format per: 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,5 mm, revestiment de polièster i escuma rígida de poliocianurat (PIR) amb densitat nominal de 40 kg/m3



Xapa d'alumini anoditzat

Perfil metàl·lic estructural rectangular 180.100.5

Panell sandvitx de 40mm, format per: 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,5 mm, revestiment de polièster i escuma rígida de poliocianurat (PIR) amb densitat nominal de 40 kg/m3

Perfil Z 200.2.0 d'acer galvanitzat tallat

Taulell OSB-3, 15mm (250x125cm) pintat amb veladura

Xapa d'acer galvanitzat

Perfil metàl·lic L 40.4

Projecte executiu per la construcció modular d'un bar i lavabo adaptat al camp de hoquei herba del CEM Pau Negre, a Montjuïc

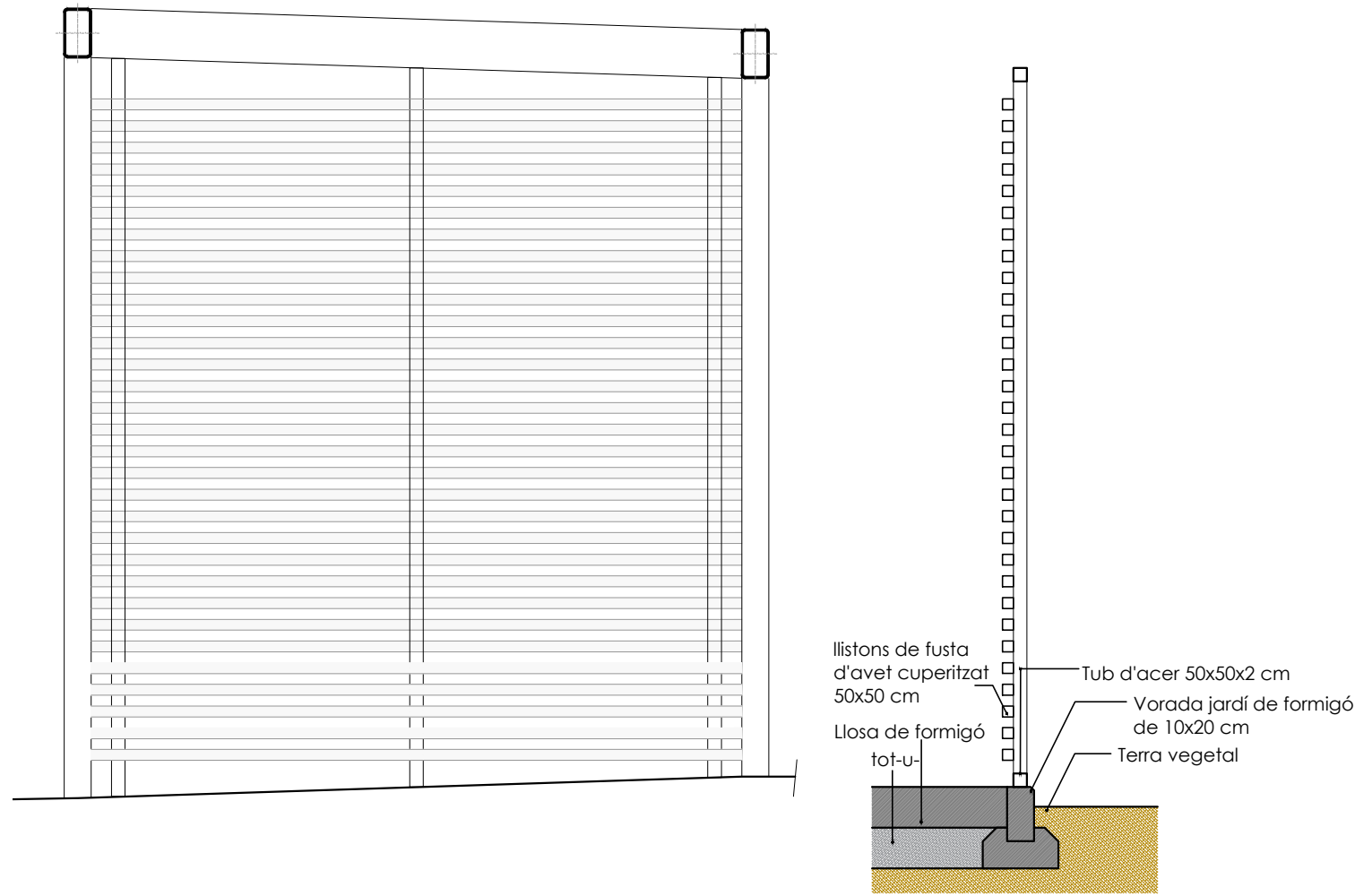
Juliol 2022

DETALLS
COBERTA I FALS SOSTRE

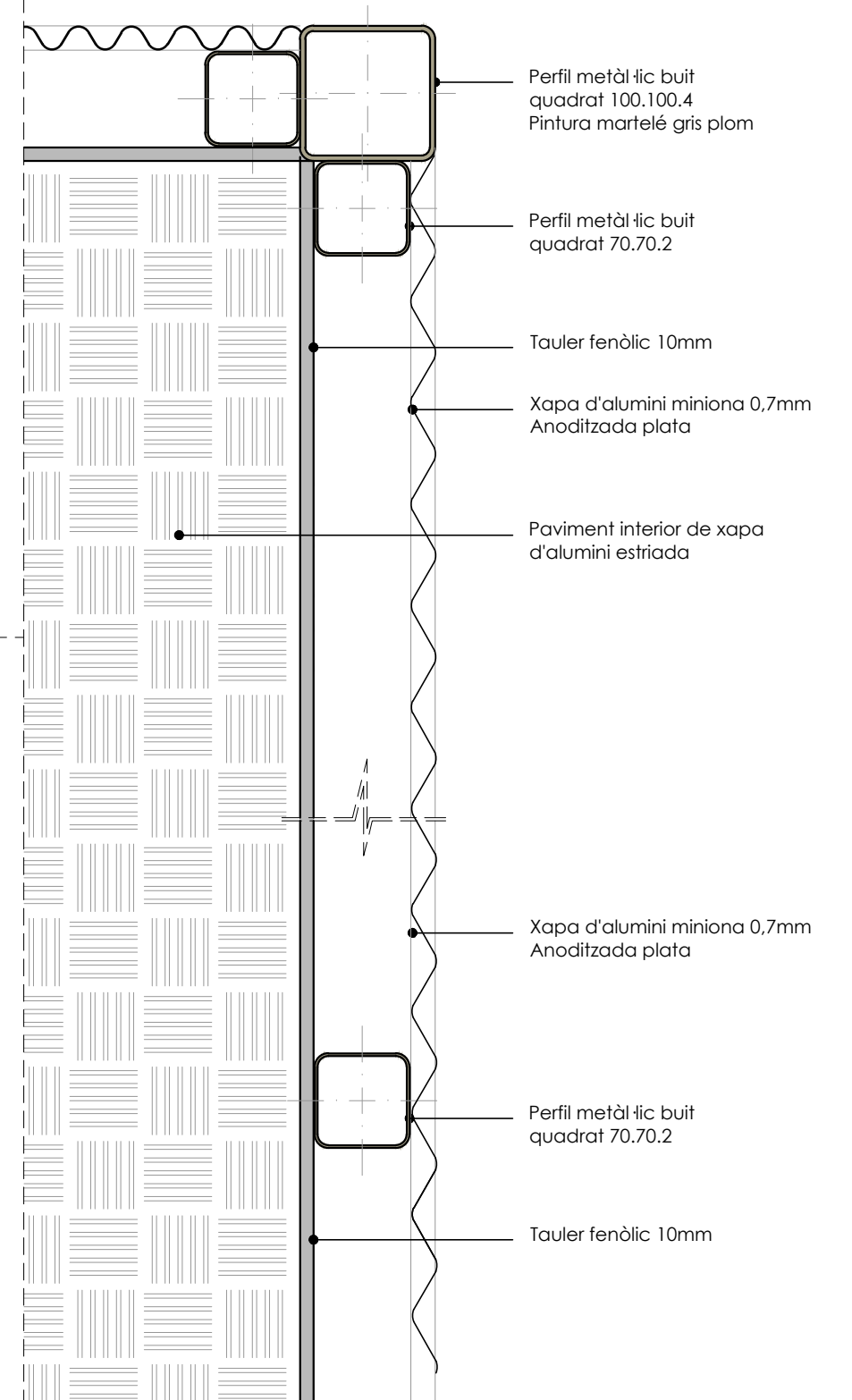


10.1
E: 1/5

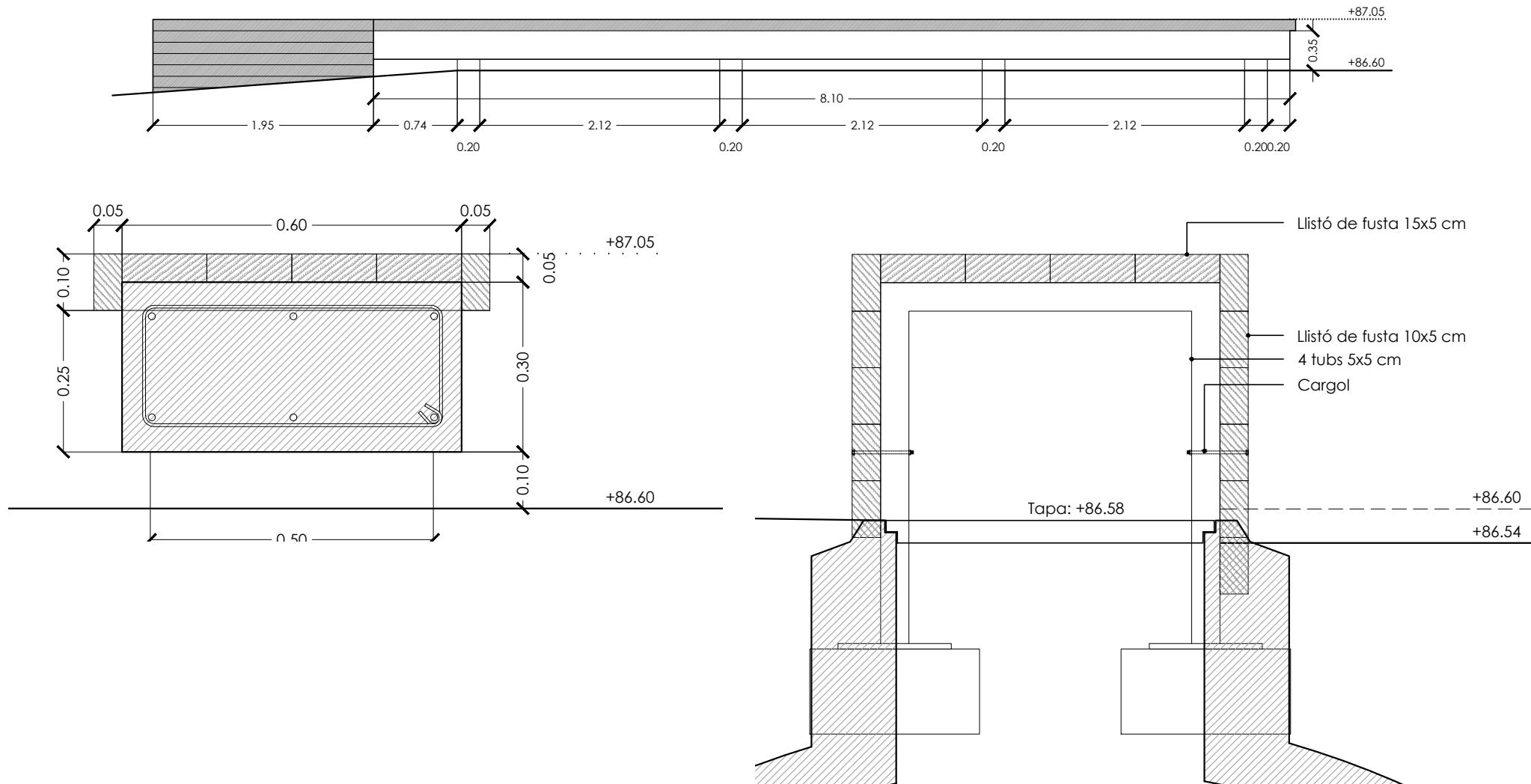
DETALLS GELOSIA



DETALLS EN PLANTA TANCAMENT I PAVIMENT INTERIOR



DETALLS BANC SOBRE DIPÒSIT



Projecte executiu per la construcció modular d'un bar i lavabo adaptat al camp de hoquei herba del CEM Pau Negre, a Montjuïc

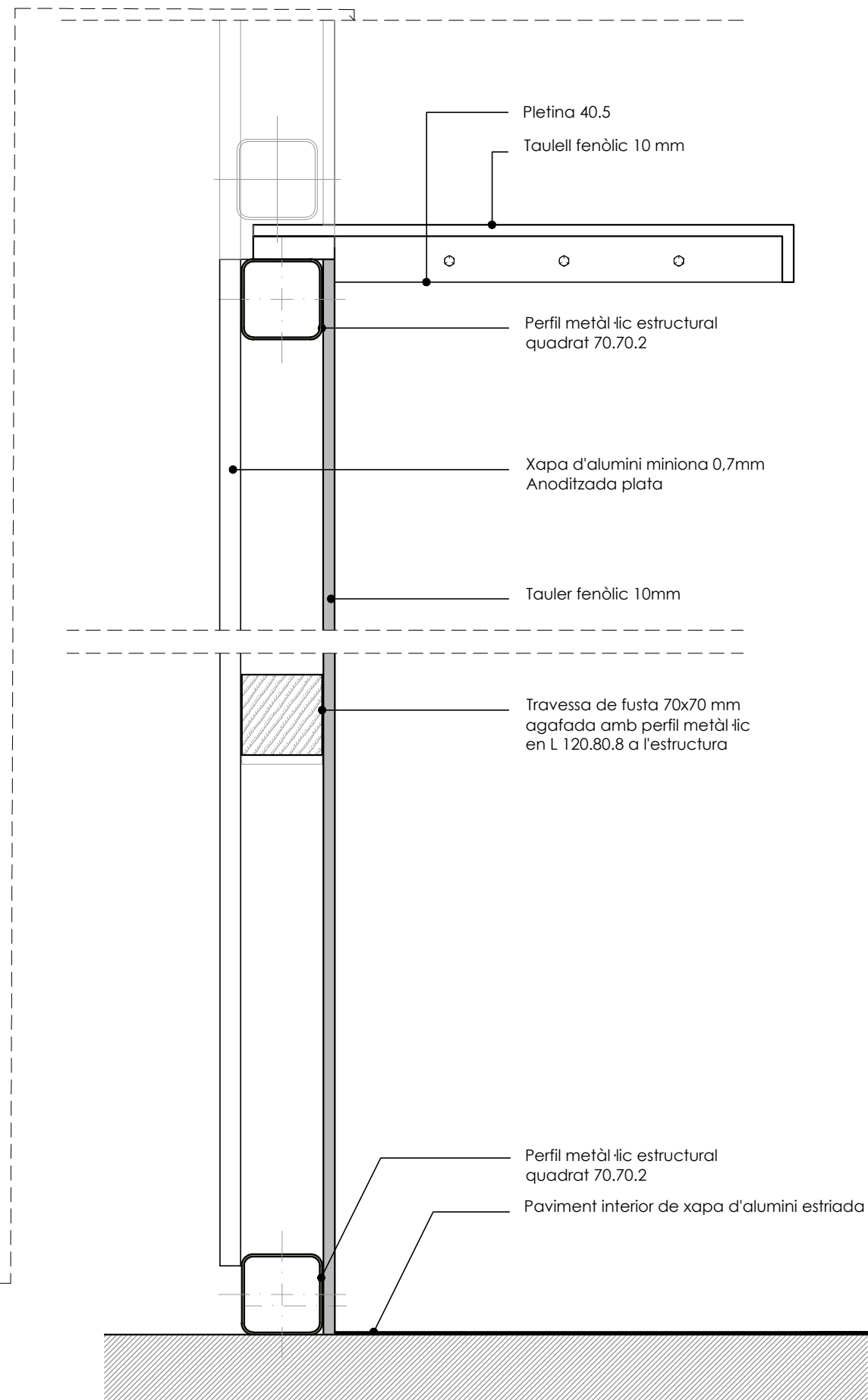
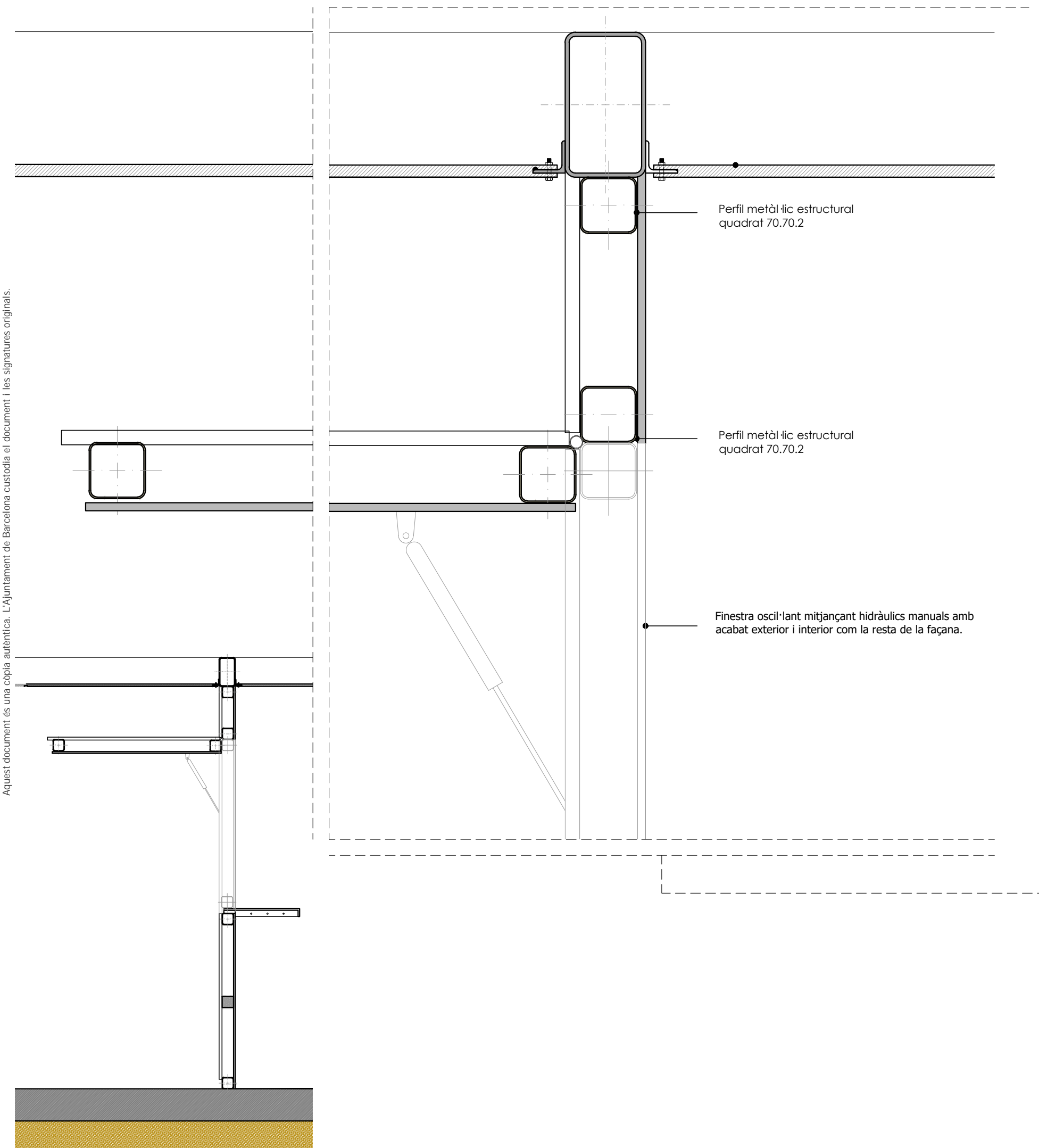
Juliol 2022

DETALLS
GELOSIA, BANC SOBRE DIPÒSIT, TANCAMENT I PAVIMENT



10.2
E: 1/5

Aquest document és una còpia autèntica. L'Ajuntament de Barcelona custodia el document i les signatures originals.



Projecte executiu per la construcció modular d'un bar i lavabo adaptat al camp de hoquei herba del CEM Pau Negre, a Montjuïc

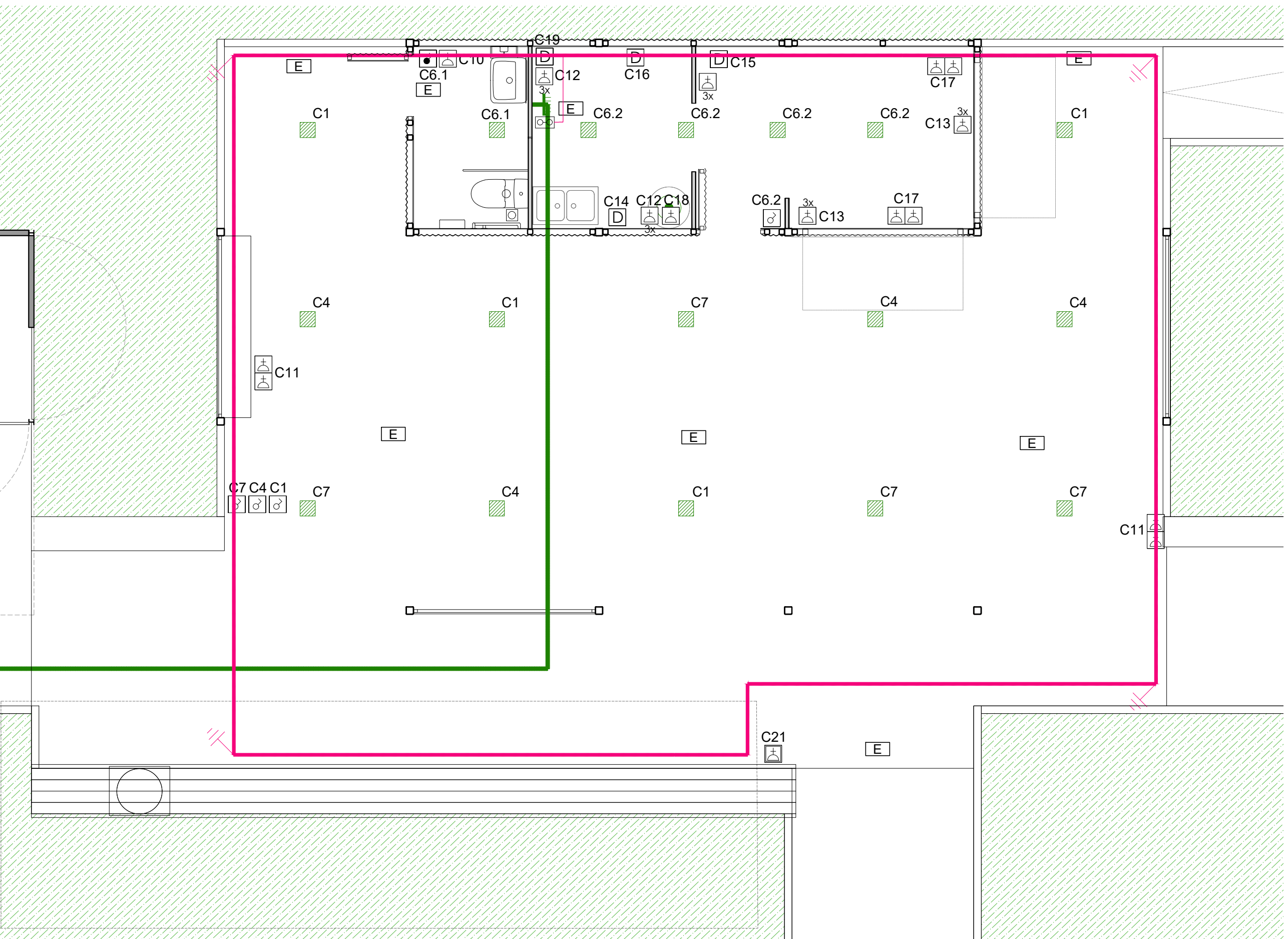
Juliol 2022

DETALLS
SECCIÓ VERTICAL TANCAMENTS



10.3
E: 1/5

Aquest document és una còpia autèntica. L'Ajuntament de Barcelona custodia el document i les signatures originals.



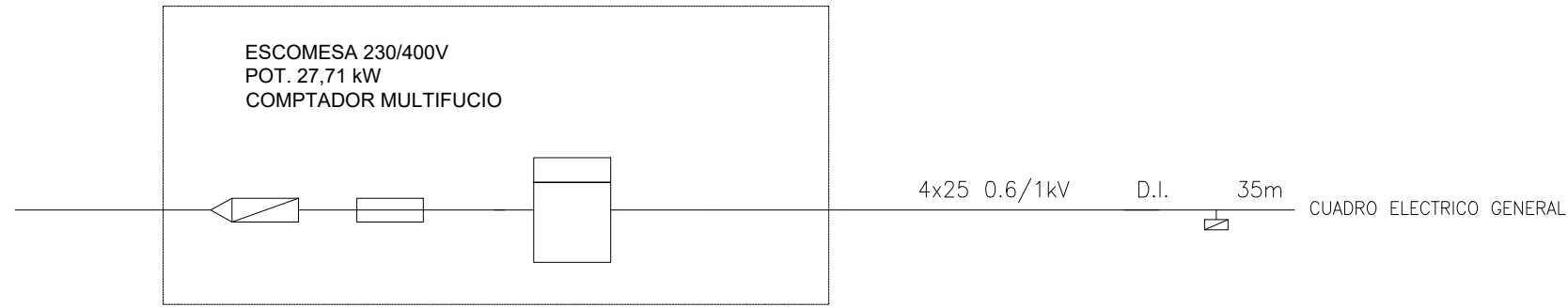
LLEENDA INSTAL·LACIONS	
	MODUL DE COMPTADORS
	CADXA SECCIONADORA TERRA
	QUADRE ELECTRIC
	DOWN LIGHT LED 20W
	APLIC PARET
	FLUORESCENT ESTANC LED 25W
	BASE ENDOLLS 16A
	BASE ENDOLLS ESTANC 16A
	CONNEXIO DIRECTE A EQUIP
	INTERRUPTOR
	INTERRUPTOR TEMPORITZAT
	DETECTOR DE PRESENCIA CENTAL
	EXTRACTOR BANY
	LLUM EMERGENCIA
	PIQUETA D'ACER COUREJAT DE 2mts. I Ø14mm
	CABLE DE COURE NU DE 35mm²

Projecte executiu per la construcció modular d'un bar i lavabo adaptat al camp de hoquei herba del CEM Pau Negre, a Montjuïc
 Juliol 2022

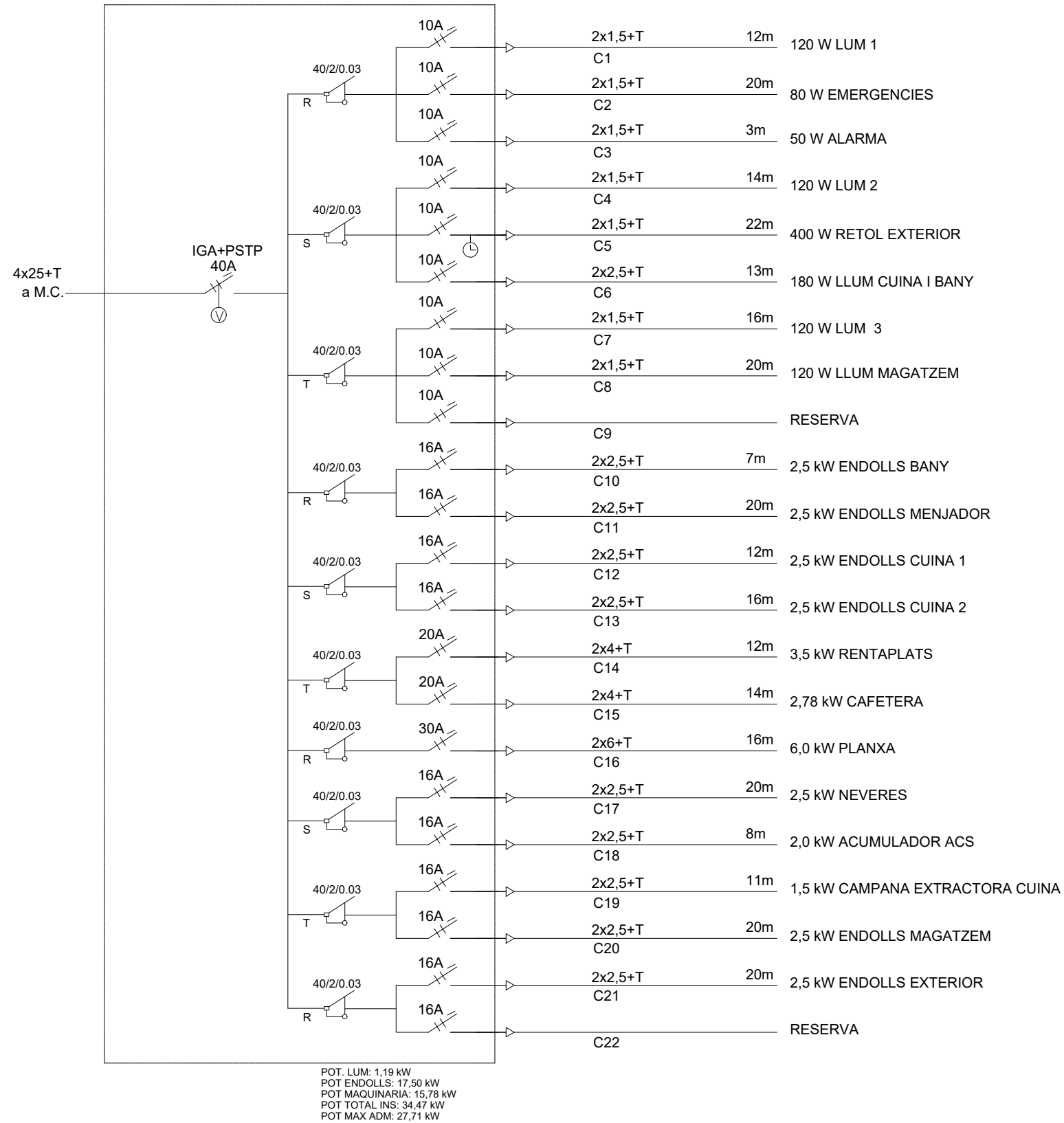
PROPOSTA
 ELECTRICITAT I ENLLUMENAT



MODUL COMPTADORS



QUADRE ELECTRIC GENERAL



Projecte executiu per la construcció modular d'un bar i lavabo adaptat al camp de hoquei herba del CEM Pau Negre, a Montjuïc

Juliol 2022

PROPOSTA
ESQUEMA UNIFILAR



12
E: 1/75