

Edifici : **Parada de Flors “La Carolina” a la Rambla núm. 10**
La Rambla, 93, 08001 Barcelona

Document: **Obres de rehabilitació i adequació de la parada de Flors existent ‘’La Carolina’’ del Mercat de la Boqueria**

Per: **Institut Municipal de Mercats de Barcelona**

Data: Juliol 2026

Autor: Anna Iglesias Romaguera. Arquitecta 77.822-2
Actio Project Management & Engineering

ÍNDEX

I. MEMÒRIA .....

DD DADES GENERALS
- DD 1 CONTINGUT DE L'ENCÀRREC
- DD 2 IDENTIFICACIÓ I AGENTS
- DD 3 DOCUMENTS COMPLEMENTARIS
- DD 4 PRESSUPOST
- DD 5 TERMINI D'EXECUCIÓ
- DD 6 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA
- MD 1 ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA
- MD 2 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE
- MD 3 PRESTACIONS DE L'EDIFICI

MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA
- MC 1 TREBALLS PREVIS I ENDERROCS
- MC 2 ENVOLTANT
- MC 3 REVESTIMENTS INTERIORS
- MC 4 INSTAL·LACIONS
- MC 5 EQUIPAMENTS
- MC 6 ALTRES / VARIS

ME MEMÒRIA D'EXECUCIÓ
- ME 1 TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES
- ME 2 EXECUCIÓ DE LES OBRES
- ME 3 PLANIFICACIÓ DE LES OBRES

NA NORMATIVA TÈCNICA APLICABLE

MA ANNEXOS A LA MEMÒRIA
- MA 1 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
- MA 2 ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
- MA 3 ESTUDI DE CONTROL DE QUALITAT

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA .....

III. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS.....

IV. ESTAT D'AMIDAMENTS I PRESSUPOST .....

PR1 AMIDAMENTS
PR2 QUADRE DE PREUS 1
PR3 QUADRE DE PREUS 2
PR4 JUSTIFICACIÓ DE PREUS
PR5 ESTADÍSTICA DE PREUS
PR6 PRESSUPOST
PR7 RESUM DE PRESSUPOST
PR8 ÚLTIM FULL

I. MEMÒRIA

DD DADES GENERALS

DD 1 Contingut de l'encàrrec

El present projecte tècnic es redacta per descriure i valorar les obres de rehabilitació de la parada de flors "La Carolina" de Les Rambles de Barcelona, situada a les portes del Mercat de la Boqueria.

Aquest document pretén definir les diferents feines a realitzar en l'edificació objecte d'intervenció i el seu abast, no obstant, aquest es podrà veure modificat, per petició del tècnic responsable de l'Institut de Mercats de Barcelona, conjuntament amb la Direcció Facultativa.

DD 2 Identificació i agents

Títol	Obres de rehabilitació de la parada de Flors ''Carolina'' del Mercat de la Boqueria
Emplaçament	C. La Rambla, 93, 08001 Barcelona
Promotor	IMMB Institut Municipal de Mercats de Barcelona
Adreça	Carrer Gran de Sant Andreu, 200 08030 Barcelona
Equip redactor	ACTIO PROJECT Management and Engineering Muntaner 374, 4-1 08006 Barcelona Tel: + 34 93 240 31 40 Anna Iglesias Romaguera, arquitecta 77822-2

DD 3 Documents complementaris

Estudi de Seguretat i Salut	Anna Iglesias Romaguera, arquitecta 77822-2
Estudi de gestió de residus	Anna Iglesias Romaguera, arquitecta 77822-2

DD 4 Pressupost

El **pressupost d'execució per contracte (PEC)** dels treballs derivats de les obres de rehabilitació de la parada de Flors Carolina del Mercat de la Boqueria ascendeixen a la quantitat de:

Concepte	Valor		Import
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL			**62.985,70**
Despeses generals	13,00	%	8.188,14
Benefici industrial	6,00	%	3.779,14
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (sense IVA)			74.952,98
IVA	21,00	%	15.740,13
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (IVA inclòs)			**90.693,11**

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de :

NORANTA MIL SIS-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB ONZE CÈNTIMS

DD 5 Termini d'execució

El termini d'execució de les obres és de **DEU (10) SETMANES**.

S'adjunta pla de treball en la memòria d'execució, tot i que el Contractista haurà d'ajustar, durant l'execució de l'obra, l'organització i planificació dels treballs, de forma que resti garantida l'execució de les obres amb criteris de qualitat i de seguretat per a cadascuna de les activitats constructives a realitzar, en funció del lloc, la successió, la persona o els mitjans a empra.

DD 6 Classificació del contractista

La classificació empresarial no és exigible pel valor del contracte d'aquestes obres de conformitat amb l'article 77 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014 (endavant, LCSP).

Barcelona, a data de la signatura
L'equip redactor

Anna Iglesias Romaguera
ARQUITECTA nº 77822-2
Actio Project
Management and Engineering

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 Antecedents i condicionants de partida

La Rambla és un símbol històric de Barcelona, famosa per la seva cultura de carrer, comerç tradicional i parades de flors que daten del segle XIX. Originàriament hi havia fins a 16 parades de flors fixes al tram conegut com a Rambla de les Flors, situades entre el Palau de la Virreina i el Pla de la Boqueria.

L'Ajuntament de Barcelona està duent a terme un projecte de reurbanització integral de la Rambla, iniciat a finals de 2022 i amb previsió de finalització a principis de 2027. Aquest projecte inclou l'ampliació de voreres, la reorganització dels carrils de circulació i la reordenació dels elements urbans fixos, com quioscos, parades i mobiliari urbà. En el marc d'aquestes actuacions, s'han retirat diverses parades en desús, mentre que les parades actives han estat traslladades provisionalment a la plaça de Catalunya durant l'execució de les obres al tram central.

l quiosc de flors Carolina ha estat operant al mateix emplaçament de la Rambla durant més de 130 anys. L'any 1888, coincidint amb l'Exposició Universal de Barcelona, Carolina va adquirir la parada, que al llarg del temps ha experimentat diverses transformacions.

La configuració actual és fruit d'una intervenció contemporània projectada pels arquitectes Jordi Badia i Tonet Sunyer. Aquesta actuació va comportar la substitució de l'estructura preexistent per un nou quiosc, concebut amb criteris contemporanis. El projecte resol de manera acurada la relació entre funcionalitat, imatge urbana i integració en el seu entorn immediat, mitjançant una proposta que combina lleugeresa constructiva, transparència i voluntat de permanència. Aquesta intervenció va ser reconeguda amb el premi FAD l'any 1992.



Carolina treballant a la parada de flors. Font: www.florscarolina.com

El projecte resol de manera acurada la relació entre funcionalitat, imatge urbana i integració en el seu entorn immediat, mitjançant una proposta arquitectònica que combina lleugeresa constructiva, transparència i una clara voluntat de permanència. Aquesta intervenció va ser reconeguda amb el premi FAD l'any 1992, fet que en posa en valor la qualitat arquitectònica i la seva rellevància dins el context

urbà de les Rambles, així com la seva capacitat per reinterpretar un element característic del seu emplaçament des d'un llenguatge contemporani.

En el transcurs de les obres de reurbanització de la Rambla, i concretament a l'abril de 2024, la parada va patir un robatori de diversos elements que en formaven part, incloent peces de paviment i components del carro de flors, entre d'altres. Aquest fet ha incidit en l'estat actual de conservació de l'establiment i constitueix un condicionant addicional per a la seva rehabilitació.

En aquest context, es planteja la necessitat de rehabilitar íntegrament aquest establiment, amb valor arquitectònic, patrimonial i simbòlic, amb l'objectiu de preservar-ne l'activitat i la seva ubicació dins del marc de transformació de la Rambla.

MD 2 Descripció del projecte

Preexistències

L'àmbit d'intervenció correspon a la parada de flors núm.10, ''Carolina'', situada a la Rambla núm. 93, sobre domini públic municipal i dins del tram històric de la Rambla de les Flors.

Usos previstos

L'ús principal característic de l'establiment no es veu alterat per la intervenció.

Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i d'altres normes, si s'escau

a. Normativa urbanística aplicable:

PGM Pla General Metropolità

Clau: 5. Xarxa viària bàsica

Adreça C. La Rambla, 93

Ref. Cadastral: inexistent

Codi parcel·la: inexistent

Catàleg de Patrimoni. Conjunt de la Rambla

Nivell de protecció: Béns culturals d'interès local (B)

PE d'ordenació de la Rambla de Barcelona, Districte de Ciutat Vella

Codi del pla: B1431

Data d'aprovació definitiva: 27/05/2016

Pla d'Usos de La Rambla (àmbit 5B)

Aprovació definitiva: 19/12/2014



b. Codi Tècnic de l'Edificació

Atès que l'àmbit d'intervenció es tracta d'una edificació de senzillesa tècnica i d'escassa entitat constructiva, no li és d'aplicació el Codi Tècnic de l'Edificació (RD 314/2006).

La intervenció es regeix per la normativa municipal d'ús de l'espai públic, el Pla d'Usos de la Rambla i les condicions de la llicència o concessió administrativa, sense perjudici del compliment dels requisits bàsics de seguretat, estabilitat i accessibilitat.

c. Requisits de funcionalitat segons l'article 3.1a) Llei d'Ordenació de l'Edificació

Segons l'article 3.1a) de la LOE el requisits bàsics de l'edificació als que és dona compliment són:

- Relatius a la funcionalitat: utilització i accessibilitat.
- Relatius a la seguretat: estructural, en cas d'incendi i d'utilització.
- Relatius a l'habitabilitat: salubritat.

L'objecte de la LOE és regular els aspectes essencials del procés de l'edificació, establint les obligacions i responsabilitats dels agents, així com les garanties necessàries per a l'adequat desenvolupament del mateix amb la finalitat d'assegurar la qualitat mitjançant el compliment dels requisits bàsics del edificis (CTE) i l'adequada protecció dels interessos dels usuaris.

Descripció general de la proposta

L'objecte del projecte és la rehabilitació d'una parada de flors existent situada a La Rambla de Barcelona, amb la finalitat de millorar el seu estat de conservació, seguretat i integració urbana, sense increment de volum, superfície ni ocupació del domini públic. Les obres previstes consisteixen en la rehabilitació de l'estructura lleugera existent, la substitució o reparació d'elements deteriorats, la renovació d'acabats i tancaments i la millora de la funcionalitat de l'espai de venda així com l'adequació estètica segons criteris municipals i de Mercats de Barcelona.

Les actuacions projectades no alteren l'emplaçament, l'alçada ni la superfície ocupada de la parada.

MD 3 Prestacions de l'edifici: requisits a complimentar en funció les característiques de l´edifici

Els requisits generals a complimentar són:

Requisits	Aplicació
Funcionalitat	
Utilització Condicions funcionals relatives a l'ús de l'edifici	No s'escau
Accessibilitat	No s'escau
Seguretat	
DB-SE Seguretat estructural	No s'escau
DB-SI Seguretat en cas d'incendi	No s'escau
DB-SUA Seguretat d'utilització	Parcialment
Habitabilitat	
DB-HS Salubritat	Parcialment
DB-HR Protecció enfront del soroll	No s'escau
DB-HE Estalvi d'energia	No s'escau
Eco eficiència	No s'escau
Altres requisits de l'edifici (accés als serveis de telecomunicacions, incorporació de tecnologies específiques, minimització de residus d'obra i consum energètic, etc.)	No s'escau

En la Memòria Constructiva es defineixen els sistemes i es concreten els seus requisits específics i prestacions de les solucions.

MD 3.1 Condicions de funcionalitat de l'edifici

Es tracta d'una edificació existent i la intervenció no modifica ni l'ús, ni la superfície existent.

MD 3.2 Seguretat estructural

La intervenció proposada no intervé en els elements estructurals de l'edifici.

MD 3.3 Seguretat en cas d'incendi

La intervenció proposada no disminueix les prestacions de la parada original. S'analitzarà l'envolvent de l'edificació i en cas de que es detectin necessitats de millora, s'aplicarà la normativa vigent en matèria de seguretat en cas d'incendi, com a mòdul fix de venda en espai públic.

MD 3.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat

L'actuació objecte del present projecte es desenvolupa sobre una parada existent, sense modificació de la seva distribució ni de les condicions funcionals, mantenint-se les condicions d'accessibilitat preexistents.

Pel que fa al paviment, es preveu la conservació de l'existent, amb intervencions de manteniment i rehabilitació puntual. Aquestes actuacions consistiran en la reposició de les peces inexistents o deteriorades, amb materials i acabats de característiques equivalents als originals, garantint la continuïtat, estabilitat i regularitat superficial.

Així mateix, el paviment resultant complirà les condicions exigibles en matèria de seguretat d'utilització, especialment pel que fa a la reducció del risc de caiguda per lliscament, d'acord amb la normativa vigent d'aplicació.

MD 3.5 Salubritat

La intervenció proposada no comporta una disminució de les prestacions de salubritat de l'estat actual, mantenint-se les condicions preexistents de l'element construït.

Es preveuen les actuacions necessàries per garantir l'estanquitat de l'envolupant davant la penetració d'aigua, així com la correcta recollida i evacuació d'aquesta, evitant afeccions a l'edificació o a tercers.

Pel que fa a la instal·lació de subministrament d'aigua, es manté l'esquema existent, amb un únic circuit que parteix del col·lector corresponent d'aigua freda. Aquest circuit disposarà d'una clau de pas general situada al seu inici, d'acord amb els criteris de control i manteniment de la instal·lació.

Així mateix, es preveu la incorporació d'un comptador d'aigua individualitzat, atès que en l'estat actual el subministrament es realitza directament des de la xarxa sense mesura pròpia.

Les solucions adoptades es desenvolupen als apartats corresponents de la Memòria Constructiva segons el sistema afectat (envolupant, instal·lacions, etc.), i es reflecteixen gràficament en els plànols i documentalment en els amidaments. Igualment, s'incorpora com a annex el Pla de gestió de residus de construcció i demolició generats durant l'obra.

MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

La Memòria Constructiva, a diferència de la Descriptiva (MD 3) que s'estructura a partir dels requisits que cal complir en el projecte en funció de la normativa i l'encàrrec, s'ha organitzat per sistemes constructius.

Paral·lelament, per garantir aquests requisits, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporen a l'edifici compliran les exigències establertes pels diferents reglaments que els siguin d'aplicació (Reglament de productes-marcatge CE, Documents Bàsics del CTE, Distintius de qualitat, etc.).

A continuació es passen a descriure de forma generalitzada les actuacions a realitzar, seguint l'esquema general (veure detall de les actuacions especifiques en l'estat d'amidaments detallat).

MC 1 TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

Treballs previs.

Els treballs previs a realitzar consisteixen en:

- Delimitació del perímetre de seguretat de l'àmbit d'actuació entorn de l'edificació existent.
- Localització, desconnexió i, si escau, anul·lació de les instal·lacions existents.
- Protecció, desmuntatge i retirada dels elements o mobiliari susceptibles de ser reutilitzats o que puguin resultar malmesos durant l'obra.
- Neteja general de l'interior, de la coberta de l'edificació i el fossat existent.

Amb caràcter previ a l'inici dels treballs, es durà a terme un replanteig general *in situ* conjuntament amb el contractista, no podent-se iniciar cap actuació fins a la resolució de tots els dubtes previs.

- Les actuacions previstes contemplen tant el desmuntatge selectiu d'elements per al seu reaprofitament com el desmuntatge parcial de la pròpia parada per a la seva restauració a taller. En aquest sentit, es preveu el desmuntatge en dues parts principals de la parada existent:
  - D'una banda, l'estructura superior que suporta el tendal i els tancaments de vidre.
  - De l'altra, el volum de la caseta.

  Ambdues parts seran traslladades a taller especialitzat per a la seva restauració integral, amb l'objectiu de garantir una execució acurada, millorar les condicions de treball i minimitzar les interferències amb l'espai públic de la Rambla.

  Addicionalment, les actuacions inclouen:

  - Desmuntatge del cel ras existent per permetre el pas de les noves instal·lacions, amb la seva retirada controlada i posterior neteja i adequació de les peces, per tal

de possibilitar-ne la seva recol·locació un cop finalitzats els treballs d'instal·lacions..

- Arrencada del revestiment decoratiu de fusta exterior en mal estat, per a la seva substitució.
- Extracció del paviment existent, amb selecció i recuperació de les peces que es trobin en bon estat per al seu reaprofitament. Les peces deteriorades o inexistents, incloent aquelles sostretes durant les obres, seran substituïdes per noves peces de característiques equivalents, garantint la continuïtat i coherència del paviment existent.
- Desmuntatge de les fusteries exteriors existents per al seu posterior reparat i posada a punt en taller, incloent la substitució dels vidres actuals, d'un sol full, per vidres laminats de seguretat, millorant les prestacions de resistència i seguretat del conjunt. Desmuntatge i reaprofitament d'elements existents, com les parts del mobiliari que estigui en bon estat.
- Desmuntatge i retirada de les instal·lacions objecte de modificació.

La totalitat dels residus generats es gestionarà d'acord amb la normativa vigent, mitjançant el seu transport a abocador autoritzat, sense que la distància a aquest suposi variació de preu. Aquesta gestió es justifica en el corresponent annex del Pla de gestió de residus de construcció i demolició.

Totes les actuacions es duran a terme preferentment amb mitjans manuals, incloent la càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Per a les operacions de càrrega i transport es preveu l'ús de vehicles de petit tonatge, adequats a les condicions d'accessibilitat de l'entorn urbà.

MC 2 ENVOLTANT

Actuacions en façanes:

- Reparació del motor del sistema de tancament existent i, en cas de no ser possible la seva recuperació, substitució per un equip nou de característiques equivalents.
- Sanejat integral de la perfilaria metàl·lica exterior, mitjançant raspallat i neteja mecànica dels elements, aplicació de tractament de passivació, pont d'unió i protecció amb pintura antioxidant. Acabat final amb tres mans de pintura en color el més similar possible a l'existent, incorporant protecció antigrafit.
- Revisió prèvia de les biguetes metàl·liques existents que suporten el paviment, amb verificació de la possible pèrdua de secció resistent. En cas que es detectin elements amb pèrdua significativa de capacitat estructural o secció resistent, es procedirà a la seva substitució per perfils metàl·lics nous de característiques mecàniques equivalents. Un cop comprovada la seva idoneïtat estructural, es durà a terme el polit i repàs de les biguetes, amb eliminació de materials

oxidats i preparació del suport, aplicant posteriorment un sistema de protecció mitjançant pintura antioxidant i anticorrosiva adequada per a elements metàl·lics.

- Substitució dels vidres existents per vidre laminat de seguretat format per dues llunes de 6+6 mm amb butiral transparent, col·locat a mida sobre buit d'obra de forma regular. Es preveu la verificació prèvia de l'estat dels vidres existents. Incorporació de làmina de protecció antigrafit.
- Substitució dels llistonets existents per nous perfils amb fixació mecànica i tapetes d'acabat, amb geometria i materials el més similars possible als actuals.
- Reparació i posada en funcionament de les fusteries existents. En cas necessari, es preveu la substitució de frontisses i ferratges deteriorats per elements nous compatibles.
- Substitució del parament exterior de fusta amb relleu per un nou revestiment de característiques similars a l'existent. Es preveu la recuperació dels elements en bon estat i la substitució de les peces degradades per noves unitats equivalents. Inclou, si escau, la renovació dels rastrells de suport i de les tapetes d'acabat. Acabat amb pintura de protecció i tractament antigrafit.
- Disposició d'un registre practicable exterior per a l'accés a les escomeses, integrat en el mateix acabat de fusta decorativa. Es preveu un sistema de tancament antivandàlic sense pany exterior, amb obertura mitjançant clau.

Actuacions en coberta:

- Partida prèvia de preparació de superfície de coberta. Inclou:
- Incorporació de nova capa d'aïllament tèrmic amb placa rígida d'escuma de poliisocianurat PIR amb gruix de 80 mm i 120 mm, a determinar en funció de l'espai disponible i les condicions existents.
- Execució de làmina impermeabilitzant de PVC flexible resistent a la intempèrie amb gruix superior a 1,5 mm, disposada sobre l'aïllament tèrmic, incloent solapaments, segellats i reforços en perímetres, punts singulars i canals de desguàs.
- Sanejat i/o reconstrucció del canal existent de recollida d'aigües pluvials, incloent la seva regularització i segellat continu en tot el recorregut per garantir-ne l'estanquitat.

MC 3 REVESTIMENTS INTERIORS

Actuacions en paviment:

- Recuperació del paviment original existent, amb selecció i reaprofitament de les peces que es trobin en bon estat de conservació. Les peces deteriorades o inexistents, incloent aquelles desaparegudes com a conseqüència del robatori de material, seran substituïdes per peces

noves, executades a mida si és necessari, amb característiques, format, textura i acabat idèntics a l'existent, garantint la continuïtat i coherència del paviment original.

- Neteja completa del fossat existent i revisió de la xarxa de desguàs, si escau, garantint-ne el correcte funcionament i l'absència d'obstruccions.
- Execució de nou paviment amb les prestacions mecàniques adequades per a suport de càrregues elevades i amb acabat antilliscant, d'acord amb les exigències de seguretat d'utilització.

Actuacions en cel ras:

- Desmuntatge parcial del cel ras existent per a la substitució dels àmbits en mal estat o degradats, amb posterior reposició dels elements compatibles amb l'acabat original.

Revestiments en parament interior:

- Substitució dels revestiments interiors existents per nous panells laminats decoratius d'alta pressió (HPL), de 10 mm de gruix, amb acabat el més similar possible a l'existent. Inclou la previsió de substitució dels elements de suport, com muntants i rastrells, en cas de degradació o incompatibilitat amb el nou sistema.

MC 4 INSTAL·LACIONS

Totes les instal·lacions, la seva implantació, els materials i elements que les composen queden definits en els corresponents plànols i capítols dels amidaments i les seves especificacions en els Plecs de Condicions.

La parada disposa de les infraestructures dels serveis d'aigua, electricitat i connexió a clavegueram. Es procedirà a la revisió de les mateixes i actualització de la normativa.

El disseny i dimensionat de les instal·lacions permetran satisfer els requisits del CTE i de la resta de normativa d'aplicació.

La distribució horitzontal de les instal·lacions es fa per cel ras i la distribució vertical es farà o per els paraments existents.

Les lluminàries previstes seran Leds i iguals a les existents.

MC 5 EQUIPAMENTS

En el present projecte s'inclouen els equipaments fixes i el mobiliari fix necessari per deixar la parada completament equipada i en correcte estat de funcionament per al seu ús.

Mobiliari fix:

- Desmuntatge del mobiliari fix existent, incloent el frontal i la lleixa, amb acopi temporal dels elements. Un cop finalitzada la intervenció, es preveu el seu remuntatge en la ubicació original, prèvia verificació del seu estat i del correcte funcionament de portes i calaixos, així com el repàs, neteja i posada a punt de totes les superfícies d'acer inoxidable. Inclou també l'ajust i adequació del moble per a la renovació de les instal·lacions.
- Reparació i posada a punt de les frontisses de les portes practicables existents, substituint aquells elements que presentin deteriorament o mal funcionament.
- Aigüera d'acer inoxidable, de característiques i dimensions equivalents a la preexistent, atès que l'original va ser sostreta durant el robatori. Es preveu la seva substitució per un nou element. Inclou la col·locació d'una nova aixeta amb comandament extraïble (extensible), adaptada a les necessitats d'ús de la parada.

Mobiliari mòbil:

- Motorització del carro existent, amb integració dels elements mecànics necessaris per al seu correcte funcionament.
- Reparació dels engranatges i mecanismes de les portes del carro.
- Substitució del moble inferior integrat dins de l'element del carro, que actua com a contrapès, per un nou moble de disseny idèntic a l'existent, dimensionat i adaptat per allotjar tant el sistema de motorització del carro (s'elimina la nevera existent). El conjunt garantirà la correcta integració funcional, mecànica i constructiva dels diferents equips, assegurant el seu adequat funcionament dins del sistema mòbil existent.

MC 6 ALTRES / VARIS

Es contemplen les següents actuacions complementàries:

- Disposició de vinils interiors sobre els paraments de vidre. El disseny i la composició gràfica es definiran conjuntament amb la propietat i la Direcció Facultativa.
- Neteja i desratització del fossat existent. Es preveu, addicionalment, la col·locació d'un element o sistema de protecció que impedeixi l'accés de rosegadors a través del desguàs existent del fossat.
- Implantació de la il·luminació exterior mitjançant focus a determinar per la Direcció Facultativa, adequats a les necessitats d'il·luminació i integració en l'entorn.
- Reparació i/o substitució del tendal exterior existent. Inclou la revisió del sistema de motorització del tendal i la seva reparació en cas necessari per garantir el correcte funcionament.
- Subministrament de mobiliari mòbil i desmuntable en substitució de les taules de treball exterior existents, amb solucions adaptades a l'ús de la parada i a les condicions d'explotació.

ME MEMÒRIA D'EXECUCIÓ

ME 1 Termini d'execució de les obres

La durada màxima de les obres serà de **DEU (10) SETMANES** a partir de la signatura de l'acta de replanteig (caldrà validar el termini amb l'execució dels tancaments fets a mida tals com les fusteries, mobiliari, etc...).

ME 2 Execució de les obres

Les obres derivades de la rehabilitació i adequació de la parada es preveu que es realitzin per fases, per tal de garantir la data límit d'entrega del projecte.

Caldrà senyalitzar i tancar correctament l'àmbit d'obra.. L'empresa adjudicatària haurà d'incloure proposta en el Pla de seguretat i salut corresponent, per a que sigui validat pel tècnic responsable del IMMB, juntament amb la Direcció Facultativa.

ME 3 Planificació de les obres

Les obres derivades de la rehabilitació i adequació de la parada es preveu que es realitzin per fases, per tal de garantir la data límit d'entrega del projecte.

El termini d'execució de les obres està prevista que sigui en 10 setmanes. Amb previsió de final d'obra la primera quinzena de febrer 2027.

A continuació s'adjunta la proposta del pla de treball proposat per desenvolupar les feines descrites en aquest projecte.

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
Rehabilitació parada Carolina del Mercat de la Boqueria										
Realització de mostres i comanda materials										
Fase 1. Desmuntatge i enderroc										
Fase 2. Reparació										
Fase 3. Muntatge i posta en marxa										

L'empresa adjudicatària caldrà que presenti una planificació temporal per a desenvolupar totes les actuacions incloses en el projecte, on s'aprovarà per part del tècnic responsable del Institut de Mercats de Barcelona, juntament amb la Direcció Facultativa.

NA NORMATIVA TÈCNICA APLICABLE

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 la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, i els Decrets i normes harmonitzades que la despleguen.

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

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE
Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99),modificació: Ley 52/2002,(BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105 i la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)
Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) 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).
Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción
RD 1630/1992 modificat pel RD 1328/1995. *(marcatge CE dels productes, equips i sistemes)*
Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación
D 462/1971 (BOE: 24/3/71)modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)
Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación
O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71(BOE: 24/7/91)
Certificado final de dirección de obras
D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

Requisits bàsics de qualitat de l'edificació

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge
Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008)
Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat
D 141/2012 (DOGC 2/11/2012). Incorpora condicions d'accessibilitat per als edificis d'habitatge, tant elements comuns com a l'interior de l'habitatge.
Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges
D 282/91 (DOGC:15/01/92) Requisits documentals per iniciar les obres.

Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)
Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos
RD 299/2016, de 22 de julio (BOE: 29/7/2016)

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones
RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.
CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA
CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions
Llei d'accessibilitat
Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014)
Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91
D 135/95 (DOGC 24/3/95)

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE
CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul
CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI
CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions
CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi
Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)
Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10)
Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 26/10/2012)
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 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 modificacions
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR
CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions
Ley del ruido
Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)
Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas
RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)
Llei de protecció contra la contaminació acústica
Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)
Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica
Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE
CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia
HE-0 Limitació del consum energètic
HE-1 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 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 modificacions.
NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación
RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)
EHE-08 Instrucción de hormigón estructural
RD 1247/2008 , de 18 de juliol (BOE 22/08/2008)
Instrucció d'Acer Estructural EAE
RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)
El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.
NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges
O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat
CTE DB 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 modificacions.
Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91
D 135/95 (DOGC: 24/3/95)
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

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

RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)
Reglamento de aparatos elevadores
O 30/6/66 (BOE: 26/7/66)corrección d'errades (BOE: 20/9/66)modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)
Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias
RD 2291/85 (BOE: 11/12/85)regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87)modificacions (DOGC: 7/2/90). Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23.
Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención,
RD 88/2013 (BOE 22/2/2013)
Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención
Resolución 27/04/92 (BOE: 15/05/92)
Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas
O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)
Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas
Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) corrección d'errors (BOE: 23/5/97)
Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso
Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)
Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes
RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)
Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines
RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08)
Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica
Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)
Plataformes elevadores verticals per a ús de persones amb mobilitat reduïda.
Instrucció 6/2006
Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensors" del Reglament d'aparells d'elevació i 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 modificacions
Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.
CTE DB HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.
Criterios sanitarios del agua de consumo humano
RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i RD 314/2016 (BOE 30/7/2016)
Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)
Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries
RD 2060/2008 (BOE 05/02/2009)
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)
Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)
Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)
D 202/98 (DOGC 06/08/98)
Ordenances municipals

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC16/7/2009)
Ordenances municipals

Instal·lacions de protecció contra el radó

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

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques (remet al RITE)
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.
RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors correccions d'errades i modificacions
Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia
RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)
Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)
Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias
RD 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)
Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.
RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)
CTE DB SI 3.7 Control de humos
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.
Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.
ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos
ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio
ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos
RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006)
Reglamento general del servicio público de gases combustibles
D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006
Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones
O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Gas-oil

Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"
RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999)

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias
RD 842/2002 (BOE 18/09/02)
Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.
RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014)
CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.
Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica
RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques
Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09
RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008).
Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación
RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014)
Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación
Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)
Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia
RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011)
Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques connectades a la xarxa elèctrica
D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç
Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)
Procediment a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control que afecten a les instal·lacions en ús no inscrites al Registre d'instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC)
Instrucció 1/2015, de 12 de març de la Direcció General d'Energia i Mines
Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques
Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)
Condicions i procediment a seguir per fer modificacions en instal·lacions d'enllaç elèctriques de baixa tensió
Instrucció 3/2014, de 20 de març, de la Direcció General d'Energia i Mines

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.
CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.
REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència
RD 842/2002 (BOE 18/09/02)
Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn
Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves modificació

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación
RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).
Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones
RD 346/2011 (BOE 1/04/2011)
Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011
ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011)

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

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios
RD 513/2017 (BOE 12/6/2017)
Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 y es revisa el Anejo y sus apéndices
O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)
CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.
Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de protecció al llamp

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

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios
Real Decreto 235/2013 (BOE 13/4/2013)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.
EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control
RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)
Control de qualitat en l'edificació d'habitatges
D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción
RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposición de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.
Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego
RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)
Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados
R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.*
UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó
O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)
RC-16 Instrucción para la recepción de cementos
RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)
Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació
R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Text refós de la Llei reguladora dels residus
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)
Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)
Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010)

Programa de Prevención y Gestión de Residus y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)
RD 2010/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018)
Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos
O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)
Residuos y suelos contaminados
Llei 22/2011 , de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE
Llei 38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002,(BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105
Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions
Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge
D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

MA ANNEXOS A LA MEMÒRIA

MA 1 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

DADES DE L'OBRA
Tipus d'obra: Obres de rehabilitació i adequació de la parada de flors 'Carolina' del Mercat de la Boqueria
Emplaçament: C. La Rambla, 93, 08001, Barcelona
Superfície construïda: 10,80 m2
Promotor: Institut municipal de Mercats de Barcelona
Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució: ACTIO PROJECT Management and Engineering . Anna Iglesias Romaguera
Tècnic/a redactor/a de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut: ACTIO PROJECT Management and Engineering . Anna Iglesias Romaguera

DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT
Topografia: No correspon
Característiques del terreny: No correspon
Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn: Mercat municipal
Instal·lacions de serveis públics: Segons projecte tècnic
Tipologia de vials: No correspom

"En l'actual situació d'emergència sanitària provocada per la COVID-19, s'identifica en fase de projecte la possibilitat d'aquest risc. En el cas que al moment d'iniciar-se les obres estigui encara present aquest risc per a la salut, serà necessari que el Pla de Seguretat i Salut contempli, com a mínim, les mesures de protecció determinades pel Ministeri de Sanitat."

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

1. INTRODUCCIÓ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen

- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions a les persones que treballen a l'obra

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

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

L'empresa tindrà en consideració les capacitats professionals de les persones treballadores en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.
L'empresa adoptarà les mesures necessàries per garantir que només les persones treballadores que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

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

L'empresa podrà concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir la previsió de riscos derivats tant del treball respecte del seu personal, com de les persones treballadores en règim d'autònoms. Les societats cooperatives també podran concertar operacions d'assegurances respecte de les seves persones associades, l'activitat de les quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció de les persones treballadores, l'empresa garantirà que cada persona que treballa a l'obra rebi una formació teòrica i practica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme la persona treballadora, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.
En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions de l'empresa contractista, les persones que treballen a l'obra han de:

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

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

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

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Altres

Treballs previs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Enderrocs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes
- Altres

Ram de paleta

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Revestiments i acabats

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

Instal·lacions

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)

- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

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

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

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

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària

- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (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 caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat a les persones treballadores amb formació i capacitació suficient.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'una persona que treballa a l'obra pel que fa als treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a terceres persones

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega

- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (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

Per a la realització del Pla de Seguretat i Salut, el Contractista tindrà en compte la normativa existent i vigent en el decurs de la redacció de l'EBSS, obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació.
A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de normativa aplicable. El Contractista, no obstant, afegirà al llistat general de la normativa aplicable a la seva obra les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

Textos generals

- Convenis col·lectius.
- "Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo en la industria de la construcción. OM 20 de mayo de 1952 (BOE 15 de junio de 1958)". Modificada per "Orden 10 de diciembre de 1953 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "Orden 23 de de septiembre 1966 (BOE 1 de octubre de 1966)". Derogada parcialment per "Orden 20 de enero de 1956 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".
- "Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. OM 9 de marzo de 1971 (BOE 16 de marzo de 1971)", en vigor parts del títol II. Derogada parcialment per "R.D. 1316/1989 (BOE 2 de noviembre de 1989)", "Ley 31/1995 (BOE 10 de noviembre de 1995)", R.D. 486/1997 (BOE 23 de abril de 1997)", "R.D. 664/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 665/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 773/1997 (BOE 12 de junio de 1997)", "R.D. 1215/1997 (BOE 7 de agosto de 1997)", "R.D. 614/2001 (BOE 21 de junio de 2001)" i "R.D. 349/2003 (BOE 5 de abril de 2003)".
- "Regulación de la jornada de trabajo, jornadas especiales y descanso. R.D. 2001/1983 de 28 de julio (BOE 29 de julio de 1983)". Modificada per "R.D. 2403/1985 (BOE 30 de diciembre de 1985)", "R.D. 1346/1989 (BOE 7 de noviembre 1989)" i anul·lada parcialment per "R.D. 1561/1995 de 21 de septiembre (BOE 26 de septiembre de 1995)".
- "Orden de 20 de septiembre de 1986, por la que se establece el modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en las que sea obligatorio un estudio de Seguridad e Higiene en el trabajo (BOE de 13 de octubre de 1986)".
- "Establecimiento de modelos de notificación de accidentes de trabajo. OM 16 de diciembre de 1987 (BOE 29 de diciembre de 1987)".
- "Instrumento de ratificación de 17 de julio de 1990 del Convenio de 24 de junio de 1986 sobre Utilización del asbesto en condiciones de seguridad (número 162 de la OIT), adoptado en Ginebra (BOE de 23 de noviembre de 1990)".
- "Ley de prevención de riesgos laborales. Ley 31/1995 de noviembre (BOE 10 de noviembre de 1995)". Complementada per "R.D. 614/2001 de 8 de junio (BOE 21 de junio de 2001)".
- "Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (BOE de 5 de junio de 1995)".
- "Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo (BOE de 26

de septiembre de 1995)".
- "Reglamento de los servicios de prevención. R.D. 39/1997 de 17 de enero (BOE 31 de enero de 1997)". Complementat per "Orden de 22 de abril de 1997 (BOE 24 de abril de 1997)" i "R.D. 688/2005 (BOE 11 de junio de 2006)". Modificat per "R.D. 780/1998 de 30 de abril (BOE 1 de mayo de 1998)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. R.D. 486/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)". Complementat per "Orden TAS/2947/2007 (BOE 11 de octubre de 2007)" i modificat per "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que comporten riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. R.D. 487/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. R.D. 1215/1997 de 18 de julio (BOE 7 de agosto de 1997)".
- "Disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras. R.D. 1389/1997 de 5 de septiembre (BOE 7 de octubre de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. R.D. 1627/1997 de 24 de octubre (BOE 25 de octubre de 1997)". Modificat per "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre 2004)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)". Complementat per "R.D. 1109/2007 (BOE 25 de agosto de 2007)".
- Ordre de 12 de gener de 1998, per la qual s'aprova el model de Llibre d'Incidències en les obres de construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 27 de gener de 1998).
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal. R.D. 216/1999 de 5 de febrero (BOE 24 de febrero de 1999)".
- "Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (BOE de 6 de noviembre de 1999)".
- "Protección de la seguridad y la salud de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. R.D. 374/2001 de 6 de abril (BOE 1 de mayo de 2001)".
- "Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes (BOE de 26 de julio de 2001)".
- "Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales (BOE de 13 de diciembre de 2003)".
- "Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos (BOE 10 de enero de 2004)".
- Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de prevención de laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales (BOE 31 de enero de 2004).
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el R.D. 1215/1997, de 18 de julio, en el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por parte de los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas".
- "Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (BOE 127 de 29 de mayo)".
- "Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado".
- "Ley ordinaria 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 250

de 19 de octubre)".

- "Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro (BOE de 19 de diciembre de 2006)". Complementat per "Orden TAS/1/2007 (BOE de 4 de enero de 2007)".
- "Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (BOE 23 de marzo de 2007)".
- "Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 204 de 25 de agosto)".
- Decret 102/2008, de 6 de maig, de creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 08 de maig de 2008).
- "Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por R.D. 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH)".
- Decret 10/2009, de 27 de gener. Decret de creació del Registre d'empreses sancionades per infraccions molt greus en matèria de prevenció de riscos laborals i del procediment per a la seva publicació (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 03 de febrer de 2009).
- "Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia".
- "Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecànicas".
- "Real Decreto 327/2009 de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción (BOE 63 de 14 de marzo de 2009)".
- "Instrumento de Ratificación del Convenio número 187 de la OIT, sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, hecho en Ginebra el 31 de mayo de 2006 (BOE 187 de 4 de agosto de 2009)".
- "Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción (BOE 71 de 23 de marzo de 2010)."
- "Reglamento (UE) nº 276/2010 de la Comisión, de 31 de marzo de 2010, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (diclorometano, aceites para lámparas y líquidos encendedores de barbacoa y compuestos organoestánnicos)."
- "Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales (BOE 99 de 24 de abril de 2010)."
- "Real Decreto 717/2010, de 28 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el

Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos (BOE 139 de 8 de junio de 2010)."

- "Real Decreto 1439/2010, de 5 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, aprobado por Real Decreto 783/2001, de 6 de julio (BOE 279 de 18 de novimebre de 2010)."
- Decret 171/2010, de 16 de novembre, del registre de delegats i delegades de prevenció (DOGC núm. 5764 de 26 de Novembre de 2010).
- "Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención."
- "Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados."
- "Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública."
- "Reglamento (UE) nº 109/2012 de la Comisión, de 9 de febrero de 2012, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH) en lo que respecta a su anexo XVII (sustancias CMR)."
- "Reglamento (UE) nº 125/2012 de la Comisión, de 14 de febrero de 2012, por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 412/2012 de la Comisión, de 15 de mayo de 2012, por el que se modifica el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Real Decreto 1070/2012, de 13 de julio, por el que se aprueba el Plan estatal de protección civil ante el riesgo químico."
- "Reglamento (UE) nº 836/2012 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2012, por el que se modifica, con relación al plomo, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 835/2012 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2012, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (cadmio)."
- "Reglamento (UE) nº 848/2012 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2012, por el que se modifica, en lo que respecta a los compuestos de fenilmercurio, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 847/2012 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2012, por el que se modifica, en lo que respecta al mercurio, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 126/2013 de la Comisión, de 13 de febrero de 2013, por el que se modifica el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 348/2013 de la Comisión, de 17 de abril de 2013, por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."

- "Resolución de 13 de mayo de 2013, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Acta del acuerdo de revisión parcial del V Convenio colectivo general del sector de la construcción."
- "Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados."
- "Orden PRE/2056/2013, de 7 de noviembre, por la que se modifica el anexo VI del Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero."
- "Resolución de 8 de noviembre de 2013, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Acta de los acuerdos sobre el procedimiento para la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales, así como sobre el Reglamento de condiciones para el mantenimiento de la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el V Convenio colectivo del sector de la construcción."
- "Resolución de 15 de noviembre de 2013, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se actualiza y dispone la publicación del Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales en la Administración General del Estado."
- "Real Decreto 842/2013, de 31 de octubre, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego (BOE 281, de 23 de noviembre de 2013)."
- "Directiva 2013/59/Euratom del Consejo, de 5 de diciembre de 2013, por la que se establecen normas de seguridad básicas para la protección contra los peligros derivados de la exposición a radiaciones ionizantes, y se derogan las Directivas 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom y 2003/122/Euratom."
- "Real Decreto 97/2014, de 14 de febrero, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio espanyol (BOE 50, de 27 de febrero de 2014)."
- "Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23."
- Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat.
- "Reglamento (UE) no 1303/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, sobre la especificación técnica de interoperabilidad relativa a la «seguridad en los túneles ferroviarios» del sistema ferroviario de la Unión Europea."
- "Reglamento (UE) 2015/282 de la Comisión, de 20 de febrero de 2015, por el que se modifican, con relación al estudio ampliado de toxicidad para la reproducción en una generación, los anexos VIII, IX y X del Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Reglamento (UE) 2015/326 de la Comisión, de 2 de marzo de 2015, por el que se modifica, con relación a los hidrocarburos aromáticos policíclicos y los ftalatos, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Real decreto 598/2015, de 3 de julio, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención , y otros Reales Decretos : el RD 485/97, el RD 665/97 y el RD 374/2001."
- "Real decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas."
- "Real decreto 899/2015, de 9 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención."

- "Real decreto 901/2015, de 9 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención."
- "Orden ESS/2259/2015, de 22 de octubre, por la que se modifica la Orden TIN/2504/2010, de 20 de septiembre, por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en lo referido a la acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención, memoria de actividades preventivas y autorización para realizar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas."
- "Real decreto 1054/2015, de 20 de noviembre, por el que se aprueba el Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo Radiológico."
- "Real decreto 1072/2015, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial."
- "Directiva (UE) 2017/164 de la Comisión, de 31 de enero de 2017, por la que se establece una cuarta lista de valores límite de exposición profesional indicativos de conformidad con la Directiva 98/24/CE del Consejo y por la que se modifican las Directivas 91/322/CEE, 2000/39/CE y 2009/161/UE de la Comisión."
- "Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados (BOE 42, de 18 de febrero de 2017)."
- "Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10 (BOE 176, de 25 de julio de 2017)."
- "Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (BOE 272, de 09 de novembre de 2017)."
- "Orden TEC/1146/2018, de 22 de octubre, por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria 04.7.06 "Control de gases tóxicos en la atmósfera de las actividades subterráneas" y se modifica la instrucción técnica complementaria 05.0.02 "Especificaciones para minas subterráneas de carbón y labores con riesgo de explosión. Contenidos límites de metano en la corriente de aire", del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera."
- "Resolución de 14 de noviembre de 2018, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, por la que se actualiza el listado de normas de la instrucción técnica complementaria ITC-ICG 11 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos, aprobado por el Real Decreto 919/2006, de 28 de julio."
- "Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el Anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación del ruido ambiental"
- "Reglamento (UE) 2020/171 de la Comisión de 6 de febrero de 2020 por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Real Decreto 1154/2020, de 22 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo."
- "Real Decreto-ley 3/2021, de 2 de febrero, por el que se adoptan medidas para la reducción de la

brecha de género y otras materias en los ámbitos de la Seguridad Social y económico."

Condicions ambientals

- Ordre de 27 de juny de 1985, sobre inscripció d'empreses amb risc per amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 05 d'agost de 1985).
- Ordre de 30 de juny de 1987, sobre registre de dades de control de l'ambient laboral i vigilància mèdica en empreses amb risc d'amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de juliol de 1987).
- "Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto (BOE de 6 de febrero de 1991)".
- "Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Orden de 25 de marzo de 1998".
- "Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Real Decreto 1124/2000 (BOE de 17 de junio de 2000)" i "Real Decreto 349/2003 (BOE de 5 de abril de 2003)".
- "Real decreto 212/2002, de 22 de febrero de 2002, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (BOE de 1 de marzo de 2002)". Modificat per "Real Decreto 524/2006 (BOE de 4 de mayo de 2006)".
- "Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo (BOE de 18 de junio de 2003).
- "Ley ordinaria 37/2003 del Ruido de 17 de noviembre (BOE de 18 noviembre de2003)". Desenvolupada per "Real Decreto 1513/2005 (BOE de 17 de diciembre de 2005)" i "Real Decreto 1367/2007 (BOE de 23 de octubre 2007)".
- "Protección de los trabajadores ante los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo. Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. (BOE 11 de marzo de 2006)".
- "Real decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas (BOE de 23 de octubre de 2007)".
- "Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (BOE de 16 de noviembre de 2007)".
- "Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado."
- "Orden TES/1180/2020, de 4 de diciembre, por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo."

Incendis

- Ordenances municipals.
- Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de març de 1995) i desenvolupada per Ordre MAB/62/2003 (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 24 de Febrer de 2003).
- "Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (BOE 139, de 12 de junio de 2017)."

Instal·lacions elèctriques

- "Orden de 18 de julio de 1978, por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-IEE/1978, "Instalaciones de electricidad: alumbrado exterior" (BOE de 12 de agosto de 1978)".
- Resolució de 4 de novembre de 1988, per la qual s'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 30 de novembre de 1988).
- "Ley 54/1997, de 27 de noviembre de 1997, del Sector Eléctrico (BOE de 28 de noviembre de 1997)". Complementada per "Real Decreto 1955/2000 (BOE de 27 de diciembre de 2000)".
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 12 de juny de 2001).
- "Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico (BOE de 21 de junio de 2001)".
- Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament del subministrament elèctric (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 18 de desembre de 2001).
- "Reglamento electrotécnico de baja tensión. R.D. 842/2002 de 2 de agosto (BOE de 18 de septiembre de 2002)".
- "Sentencia de 17 de febrero de 2004, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso 4.2.c.2 de la ITC-BT-03 anexa al Reglamento Electrónico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto".
- "Real decreto 223/2008, de 15 de febrero, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09 (BOE de 19 de marzo de 2008)".
- "Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento electrotécnico de baja tensión: ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior e ITC-BT-33 Instalaciones provisionales y temporales de obras".

Equips i maquinària

- "Orden de 30 de julio de 1974, por la que se determinan las condiciones que deben reunir los aparatos elevadores de propulsión hidráulica y las normas para la aprobación de sus equipos impulsores (BOE de 9 de agosto de 1974)".
- "Reglamento de aparatos de elevación y su mantenimiento. R.D. 2291/1985 de 8 de noviembre (BOE de 11 de diciembre de 1985)". Derogat parcialment per "R.D. 1314/1997 (BOE de 30 de septiembre de 1997)".
- "Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 84/528/CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico (BOE de 20 de mayo de 1988)".
- "Resolución de 3 abril de 1997, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial por la que se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas (BOE de 23 de abril de 1997)".
- "Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (BOE de 23 de abril de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección Individual. RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE 12 de junio de 1997)".
- "Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE de 7 de agosto de 1997)". Modificat per "Real Decreto 2177/2004 (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Resolución de 10 de septiembre de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad

Industrial, por la que se autoriza la Instalación de ascensores con máquinas en foso (BOE de 25 septiembre de 1998).”

- "Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, del Reglamento de seguridad en las máquinas, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales (BOE de 2 de diciembre de 2000."
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)”.
- “Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre de 2005, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas (BOE de 5 de noviembre de 2005)”.“Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias (BOE 31, de 5 de febrero de 2009).
- "Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las màquines (BOE 246, de 11 de octubre de 2008).”
- “Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias (BOE 31, de 5 de febrero de 2009).”
- “Real Decreto 1388/2011, de 14 de octubre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva 2010/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de junio de 2010 sobre equipos a presión transportables y por la que se derogan las Directivas 76/767/CEE, 84/525/CEE, 84/526/CEE, 84/527/CEE y 1999/36/CE.”
- "Real Decreto 494/2012, de 9 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas, para incluir los riesgos de aplicación de plaguicidas."
- "Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de novembre (BOE 46, de 22 de febrero de 2013)."
- “Real decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión (BOE 210, de 2 de septiembre de 2015).”
- “Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores (BOE 126, de 25 de mayo de 2016).”
- "Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados."
- "Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10."
- "Orden FOM/606/2018, de 25 de mayo, sobre el contenido del informe anual para el transporte de mercancías peligrosas por carretera."
- Instruccions Tècniques Complementaries:
- “ITC – MIE – AEM2: Grúas torre desmontables para obras. RD 836/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)”.
- “ITC – MIE – AEM3: Carretas automotrices de manutención. OM. 26 de mayo de 1989 (BOE 9 de junio de 1989)”.
- “ITC – MIE – AEM4: Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referentes a grúas móviles autopropulsadas. RD 837/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)”.

- "Norma UNE-58921-IN Instrucciones para la instalación, manejo, mantenimiento, revisiones e inspecciones de las plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP)".

Equips de protecció individual

- "Comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. R.D. 1407/1992 de 20 de noviembre (BOE 28 de diciembre de 1992)". Modificat per "OM de 16 de mayo de 1994", per "R.D. 159/1995 de 3 de febrero (BOE 8 de marzo de 1995)" i per la "Resolución de 27 de mayo de 2002 (BOE 4 de julio de 2002)". Complementat per la "Resolución de 25 de abril de 1996 (BOE de 28 de mayo de 1996)", "Resolución de 18 de marzo de 1998 (BOE de 22 de abril de 1998)", "Resolución de 29 de abril de 1999 (BOE de 29 de junio de 1999)", "Resolución de 28 de julio de 2000 (BOE de 8 de septiembre de 2000)" i "Resolución de 7 de septiembre de 2001 (BOE de 27 de septiembre de 2001)".
- "Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero , por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual (BOE de 8 de marzo de 1995) modificado por Orden de 20 de febrero de 1997 (BOE de 6 de marzo de 1997)".
- "R.D. 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual".
- "Decisión de la Comisión, de 16 de marzo de 2006, relativa a la publicación de las referencias de la norma EN 143:2000, Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado, de conformidad con la Directiva 89/686/CEE del Consejo (equipos de protección individual) [notificada con el número C(2006) 777]".
- "Directiva 2014/68/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de mayo de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre la comercialización de equipos a presión (refundición)."
- "Decisión de Ejecución (UE) 2020/668 de la Comisión de 18 de mayo de 2020 relativa a las normas armonizadas para los equipos de protección individual elaboradas en apoyo del Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo."
- Normes Tècniques Reglamentàries.

Senyalització

- "Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. R.D. 485/1997 (BOE 23 de abril de 1997)".
- "Orden de 31 de agosto de 1987 sobre Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado (BOE de 18 de septiembre de 1987)".
- Normes sobre senyalització d'obres en carreteres. "Instrucción 8.3. IC del MOPU".

Diversos

- "Orden de 20 de junio de 1986 sobre Catalogación y Homologación de los explosivos, productos explosivos y sus accesorios (BOE de 1 de julio de 1986)".
- "Orden de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación (BOE de 29 de diciembre de 1987)". Modificada per "Orden TAS/2926/2002 (BOE de 21 de noviembre de 2002)".
- "Resolución de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción (BOE de 17 de agosto de 2007)".

- Convenis col·lectius.
- “Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios (BOE 268 de 6 de noviembre de 2009).”
- "Orden TIN/1071/2010, de 27 de abril, sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de Trabajo."
- “Directiva 2014/28/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización y control de explosivos con fines civiles (refundición).”
- "Real Decreto 130/2017, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Explosivos (BOE 54, de 4 de marzo de 2017)."
- "Real decreto 257/2018, de 4 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro."

MA 2 Estudi de Gestió de Residus

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

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

tipus
quantitats
codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Obres de rehabilitació i adequació de la parada de flors 'Carolina' del Mercat de la Boqueria		
Situació:	C. Rambla,93, 08001 Barcelona		
Municipi :	Barcelona	**Comarca :**	Barcelonès

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes	Volum
grava i sorra compacta		0,00	0,00
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		**0,00 t**	**0,00 m³**

Destí de les terres i materials d'excavació

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

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	**0,00 t**	0,7544	**0,00 m³**

Residus de construcció

	Codificació res Ordre MAM/304/2	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0500	0,6493	0,0896	0,6771
obra de fàbrica	170102	0,0150	0,2770	0,0407	0,3077
formigó	170101	0,0320	0,2757	0,0261	0,1969
petris	170107	0,0020	0,0594	0,0118	0,0892
guixos	170802	0,0039	0,0297	0,0097	0,0735
altres		0,0010	0,0076	0,0013	0,0098
embalatges		0,0380	0,0323	0,0285	0,2157
fustes	170201	0,0285	0,0091	0,0045	0,0340
plàstics	170203	0,0061	0,0119	0,0104	0,0782
paper i cartró	170904	0,0030	0,0063	0,0119	0,0898
metalls	170407	0,0004	0,0049	0,0018	0,0136
totals de construcció			**0,68 t**		**0,89 m³**

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

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

1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	si
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.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m³
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	0,00 t		0,00 m³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t		0,00 m³
altres :	0,00 t		0,00 m³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t		**0,00 m³**

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m³ (+20%)	Reutilització (m³) a la mateixa obra	Reutilització (m³) a altra autoritzada	Terres per a l'abocador volum aparent (m³)
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedraplé	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	**0,0**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

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

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	**80**	**0,28**	**no**	**inert**
Maons, teules i ceràmics	**40**	**0,28**	**no**	**inert**
Metalls	**2**	**0,00**	**no**	**no especial**
Fusta	**1**	**0,01**	**no**	**no especial**
Vidres	**1**	**0,00**	**no**	**no especial**
Plàstics	**0,50**	**0,01**	**no**	**no especial**
Paper i cartró	**0,50**	**0,01**	**no**	**no especial**
Especials*	**inapreciable**	**inapreciable**	**si**	**especial**

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

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

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la posibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	-

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Runa i terres	PLANTA DE RECICLATGE AL		E-609.99
Banals	FCC ÁMBITO, SA		E-193.96
Especials	CESPA GESTIÓN Y TRATAMI		E-298.96

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 €)	**8,00**
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	**10,00**
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	**25,00**
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: **num. transports** a 200 €/ transport	**0**
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre **5-15 €/m³**	**5,00**
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**	**70,00**

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU Excavació	Volum m³ (+20%)	Classificació 12,00 €/m³	Transport 8,00 €/m³	Valoritzador / Abocador 5,00 €/m³	 70,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
Construcció	**m³ (+35%)**			**runa neta** **10,00 €/m³**	**runa bruta** **25,00 €/m³**
Formigó	0,27	-	2,13	-	6,65
Maons i ceràmics	0,42	-	3,32	-	10,38
Petris barrejats	0,12	-	0,96	-	3,01
Metalls	0,02	-	0,15	-	0,46
Fusta	0,05	-	0,37	-	1,15
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,11	-	0,85	-	2,64
Paper i cartró	0,12	-	0,97	-	3,03
Guixos i no especials	0,11	-	0,90	-	2,81
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00
	1,21	0,00	100,00	0,00	30,13

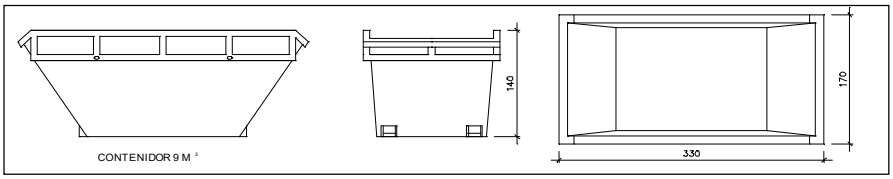
Elements Auxiliars	
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 130,13 €

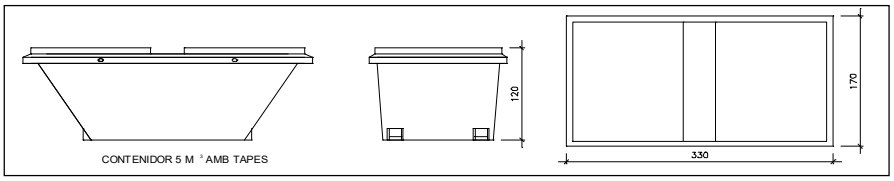
El volum dels residus és de : 1,21 m³

El pressupost de la gestió de residus és de :	**800,00**	**euros**

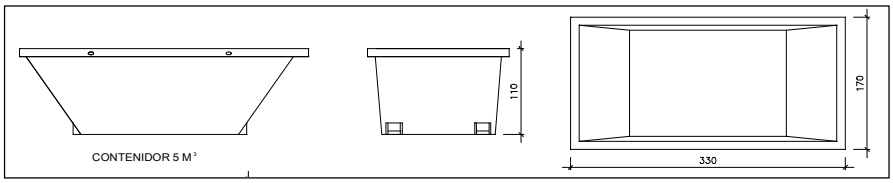
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



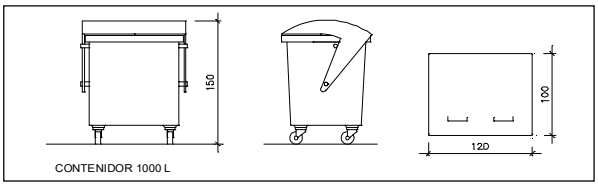
Contenidor 9 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta — unitats: -



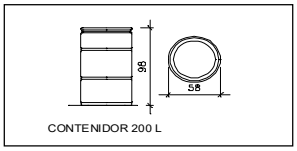
Contenidor 5 m^3. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta — unitats: -



Contenidor 5 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls — unitats: 1



Contenidor 1000 L . Apte per a paper i cartró, plàstics — unitats: -



Bidó 200 L .Apte per a residus especials — unitats: -

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir liquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.
Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.
Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

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

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

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

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T		**0,00 T**
Total construcció i enderroc (tones)	0,68 T	0,00 %	**0,68 T**

Càlcul del dipòsit

Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	9,87 T	11 euros/T	108,57 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**9,9 Tones**
		Total dipòsit * **	**150,00 euros**

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

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

***Dipòsit mínim 150€

MA 3 Estudi de Control de Qualitat

ÍNDEX

0. INTRODUCCIÓ .....
1. DADES GENERALS.....
2. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.....
3. CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA. .....
4. CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT. .....
5. LLISTAT MÍNIM DE PROVES I CONTROLS A REALITZAR .....
6. REQUISITS, LOTS DE CONTROL I ASSAIG .....
7. VALORACIÓ ECONÒMICA .....

0. INTRODUCCIÓ

El marc normatiu de referència (CTE, EHE-08, RITE...) estableix les exigències bàsiques de qualitat que han de complir els edificis, incloses les seves instal·lacions, per satisfer els requisits bàsics de seguretat i habitabilitat. A més, es determina que aquestes exigències bàsiques han de complir-se en el projecte, la construcció, el manteniment i la conservació dels edificis i les seves instal·lacions.

La comprovació del compliment d'aquestes exigències bàsiques es determina mitjançant una sèrie de controls: el control de recepció en obra dels productes, el control d'execució de l'obra i el control de l'obra acabada.

Es redacta el present Pla de control de qualitat com a annex del projecte, a fi de donar compliment a dites normatives, havent estat elaborat atenent a les prescripcions de la normativa d'aplicació vigent, a les característiques del projecte i a l'estipulat en el Plec de Condicions del present projecte.

Aquest annex del projecte no és un element substancial del mateix, ja que tot el seu contingut queda suficientment referenciat en el corresponent Plec de Condicions Tècniques Particulars del projecte. Simplement és un document complementari, la missió del qual és servir d'ajuda al Director d'Execució de l'Obra per redactar el corresponent ESTUDI DE PROGRAMACIÓ DEL CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA, elaborat en funció del Pla d'Obra del constructor; on es quantifica, mitjançant la integració dels requisits del Plec amb els mesuraments del projecte, el nombre i tipus d'assaigs i proves a realitzar per part del laboratori acreditat, permetent-li obtenir la seva valoració econòmica.

El contingut del Pla de Control segons la normativa vigent és el següent:

- El control de recepció en obra dels productes.
    - Característiques tècniques que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'utilitzin en les obres, així com els condicionants del seu subministrament, recepció i conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que s'hagi de realitzar incloent el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig, i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.
- El control d'execució de l'obra.
    - Característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions d'acabat, conservació i manteniment, control d'execució, assaigs i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació i rebuig.
- El control de l'obra acabada.
    - S'indicaran les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions finals de l'edifici.

Així doncs, podem dir que el Pla de Control de Materials i Execució d'obra ha de generar diversos tipus de controls, que són els següents:

A) <u>Pels materials.</u>
A1.- INSPECCIONS: Controls de recepció en obra de productes, equips i sistemes.
Tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en projecte.
Es faran a partir de:

- El control de la documentació dels subministrament, que com a mínim contindrà els següents documents:
    - Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat.
    - Certificat de garantia del fabricant
    - Documents de conformitat o autoritzacions administratives, inclòs el marcat CE.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.

A2. ASSAIGS: Comprovació de característiques de materials segons el que estableix la reglamentació vigent. S'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la Direcció Facultativa.

B) Unitats d'obra.
B1. VERIFICACIONS. Operacions de control d'execució d'unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte.
B2. PROVES DE SERVEI. Assaigs de funcionament de sistemes complerts d'obra, un cop finalitzada aquesta. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la DF i exigides per la legislació aplicable.

Per a això:
1) El Director de l'Execució de l'Obra recopilarà la documentació del control realitzat, verificant que és conforme a l'establert en el projecte, els seus annexos i les seves modificacions.
2) El Constructor recaptarà dels subministradors de productes i facilitarà al Director d'Obra i al Director de l'Execució de l'Obra la documentació dels productes anteriorment assenyalada, així com les seves instruccions d'ús i manteniment, i les garanties corresponents quan escaigui.
3) La documentació de qualitat preparada pel Constructor sobre cadascuna de les unitats d'obra podrà servir, si així ho autoritzés el Director de l'Execució de l'Obra, com a part del control de qualitat de l'obra.

Una vegada finalitzada l'obra, la documentació del seguiment del control serà dipositada pel Director de l'Execució de l'Obra, en el Col·legi Professional corresponent o, si escau, en l'Administració Pública competent, que asseguri la seva tutela i es comprometi a emetre certificacions del seu contingut als qui acreditin un interès legítim.

1. DADES GENERALS

a. OBJECTE DEL PROJECTE

El present projecte bàsic i executiu es redacta per descriure i valorar les obres de rehabilitació i adequació de la parada de flors 'Carolina' del Mercat de la Boqueria de Barcelona.
Dit document pretén definir les diferents feines a realitzar en l'edifici objecte d'intervenció i el seu abast, no obstant, aquest es podrà veure modificat, per petició del tècnic responsable de l'Institut de Mercats de Barcelona, conjuntament amb la Direcció Facultativa.

b. PROPIETAT

Institut Municipal de Mercats de Barcelona (IMMB)
Carrer Gran de Sant Andreu, 200
08030 Barcelona

c. REDACTORS

L'equip redactor ACTIO PROJECT Management and Engineering amb adreça al carrer Muntaner 347, 4-1 on l'arquitecta redactora és Anna Iglesias Romaguera amb número de col·legiada 77822-2 del Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya.

d. EMPLAÇAMENT DE L'ACTIVITAT

Mercat de la Boqueria. Carrer Rambla,93, 08001 Barcelona Ciutat de Barcelona

2. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.

A l'apartat del Plec del projecte, corresponent a les Prescripcions sobre els materials, s'estableixen les condicions de subministrament; recepció i control; conservació, emmagatzematge i manipulació, i recomanacions per al seu ús en obra, de tots aquells materials utilitzats en l'obra.

El control de recepció abastarà assaigs de comprovació sobre aquells productes als que així se'ls exigeixi en la reglamentació vigent, en el Plec del projecte. Aquest control s'efectuarà sobre el mostreig del producte, sotmetent-se a criteris d'acceptació i rebuig i adoptant-se les decisions allà determinades.

El Director d'Execució de l'Obra cursarà instruccions al Constructor perquè aporti els certificats de qualitat i el marcat CE dels productes, equips i sistemes que s'incorporin a l'obra.

3. CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.

A l'apartat del Plec del projecte, corresponent a les Prescripcions sobre l'execució per unitat d'obra, s'enumeren les fases de l'execució de cada unitat d'obra.

Les unitats d'obra són executades a partir de materials (productes) que han passat el seu control de qualitat, per la qual cosa la qualitat dels components de la unitat d'obra queda acreditada pels documents que els avalen, no obstant això, la qualitat de les parts no garanteix la qualitat del producte final (unitat d'obra).

Per poder avalar la qualitat de les unitats d'obra, s'estableix, de manera orientativa, la freqüència mínima de control a realitzar, incloent els aspectes més rellevants per a la correcta execució de la unitat d'obra, a verificar per part del Director d'Execució de l'Obra durant el procés d'execució.

4. CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.

A l'apartat del Plec del projecte corresponent a les Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat s'estableixen les verificacions i proves de servei a realitzar per l'empresa constructora o instal·ladora, per comprovar les prestacions finals de l'edifici; sent al seu càrrec el cost de les mateixes.

Es realitzaran tant les proves finals de servei prescrites per la legislació aplicable, com les indicades en el Plec de Prescripcions Tècniques del projecte i les que pogués ordenar la Direcció facultativa durant el transcurs de l'obra.

5. LLISTAT MÍNIM DE PROVES I CONTROLS A REALITZAR

El present document té la finalitat d'establir els criteris bàsics per al desenvolupament del Control de Recepció de Materials, amb la finalitat de complir el Decret 375/88 d'1 de desembre de 1988 publicat en el DOGC amb data 28/12/88, desenvolupat en l'Ordre de 13 de setembre de 1989 (DOGC 11/10/89) i ampliat per les Ordres de 16 d'abril de 1992 (DOGC 22/6/92), 18 de març de 1997 (DOGC 18/04/1997) i 12 de juliol de 1996 (DOGC 11/10/96).

Els laboratoris i les entitats de control de qualitat de l'edificació hauran de complir amb els requisits exigits pel Reial Decret 410/2010 de 31 de març de 2010 (BOE 22/04/2010) per a poder exercir la seva activitat.

A continuació es passa a llistar les actuacions mínimes de control i proves a realitzar, en funció de cada subsistema i material. En el Plec de Condicions es detallen amb més concreció els controls a realitzar.

En l'aparat de pressupost, es detallen les actuacions concretes previstes en projecte. En el següent llistat es fa un resum del que estableix la normativa vigent.

A. SUBSISTEMA ESTRUCTURES DE FORMIGÓ ARMAT. EHE.

A.1 CONTROL DE MATERIALS

Control dels components del formigó segons EHE, la Instrucció per a la Recepció de Ciments, els Segells de Control o Marques de Qualitat i el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars:

- Ciment
- Aigua per pastar
- Àrids
- Altres components (abans de l'inici de l'obra)
    - Additius per a formigó
    - Addicions per elaborar formigó: Cendres volants
    - Addicions per elaborar formigó: Fum de sílice
- Pel formigó fet en obra

Control de qualitat del formigó segons EHE i el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars:

- Resistència
- Consistència
- Durabilitat
- Pel formigó fet en obra

Assaigs de control del formigó:

- Modalitat 1: Control a nivell reduït
- Modalitat 2: Control al 100 %
- Modalitat 3: Control estadístic del formigó
- Assaigs d'informació complementaria (en els casos contemplats per la EHE en els articles 72º i 75º i en 88.5, o quan així s'indiqui en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars).
- Pel formigó fet en obra

Control de qualitat de l'acer:

- Control a nivell reduït:
    - Només per armadures passives.
- Control a nivell normal:
    - S'ha de realitzar tant per armadures actives com a passives.
    - És l'únic vàlid per a formigó pretesat.
    - Tant per productes certificats com pels que no ho siguin, els resultats de control de l'acer han de ser coneguts abans de formigonar.
- Comprovació de soldabilitat:
    - En el cas d'existir empalmes per soldadura

Altres controls:

- Control de dispositius d'ancoratge i empalmes de soldadures posttesades.
- Control de les beines i accessoris per les armadures de pretesat.
- Control dels equips de tesat.

- Control dels productes d'injecció.

A.2 CONTROL DE LA EXECUCIÓ

Nivells del control de l'execució:
- Control d'execució a nivell reduït:
  - Una inspecció per cada lot en que s'ha dividit l'obra.
- Control de recepció a nivell normal:
  - Existència de control extern.
  - Dues inspeccions per cada lot en que s'ha dividit l'obra.
- Control d'execució a nivell intens:
  - Sistema de qualitat propi del constructor.
  - Existència de control extern.
  - Tres inspeccions per lot en que s'ha dividit l'obra.

Fixació de toleràncies d'execució.

Altres controls:
- Control del tesat de les armadures actives.
- Control d'execució de la injecció.
- Assaigs d'informació complementària de l'estructura (proves de càrrega i d'altres assaigs no destructius)

B. SUBSISTEMA ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA

Recepció de materials:
(Decret 375/88 de la Generalitat)
- Peces:
  - Declaració del fabricant sobre la resistència i la categoria (categoria I o categoria II) de las peces.
- Sorres
- Ciments i cal
- Morters secs preparats i formigons preparats
- Comprovació de dosificació y resistència

Control de fàbrica:
(Decret 375/88 de la Generalitat)
- Tres categories d'execució:
  - Categoria A: peces i morter amb certificació d'especificacions, fàbrica amb assaigs previs i control diari d'execució.
  - Categoria B: peces (llevat succió, retracció i expansió per humitat) i morter amb certificació d'especificacions i control diari d'execució.
  - Categoria C: no compleix algun dels requisits de B.

Morters i formigons de replè
(Decret 375/88 de la Generalitat)
- Control de dosificació, barreja i posada en obra

Armadura:
(Decret 375/88 de la Generalitat)
- Control de recepció i posada en obra

Protecció de fàbriques en execució:
(Decret 375/88 de la Generalitat)
- Protecció contra danys físics
- Protecció de la coronació
- Manteniment de la humitat
- Protecció contra gelades
- Trava temporal
- Limitació de l'alçada d'execució per dia

C. TANCAMENTS I PARTICIONS

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de l'aïllament aportada.

Subministra i recepció de productes:
- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:
- Execució d'acord amb les especificacions de projecte.
- Es tindrà cura en les trobades dels diferents elements i, especialment, a la execució dels possibles ponts tèrmics integrats en els tancaments.
- Posada en obra d'aïllaments tèrmics (posició, dimensions i tractament de punts singulars)
- Posició i garantia de continuïtat en la col·locació de la barrera de vapor.
- Fixació d'elements de fusteria per a garantir la estanqueïtat al pas d'aire i l'aigua.

D. SUBSISTEMES D'AILLAMENTS TÈRMICS I ACÚSTICS
(Decret 375/88 de la Generalitat)

Subministrament i recepció de productes:
- Etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el tipus i els espessors.
- Els materials que vingui avalats per Segells o Marques de Qualitat haurien de tenir la garantia per part del fabricant del compliment dels requisits i característiques mínimes exigides pel CTE.
- Les fibres minerals duran el segell INCE i ASTM-C-167 indicant les seves característiques dimensionals i la seva densitat aparent.

Control d'execució en obra:
- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Tots els elements s'ajustaran al descrit en el DB HE 1.
- L'element haurà d'anar protegit.
- Caldrà evitar el pont tèrmic/acústic.
- Control de la ventilació de la cambra si n'hi hagués.

E. SUBSISTEMES DE PROTECCIÓ FRONT A LA HUMITAT

Control de qualitat de la documentació del projecte:
- El projecte defineix i justifica la solució d'aïllament aportada.

Subministrament i recepció de productes:
- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:
- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Tots els elements s'ajustaran al descrit en el DB HS "Salubridad", en la secció HS 1 "Protección frente a la Humedad".
- Es realitzaran proves d'estanqueïtat en la coberta.

F. SUBSISTEMA EVACUACIÓ. INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT

Control de qualitat de la documentació del projecte:
- El projecte defineix i justifica la solució de les instal·lacions d'evacuació d'aigües residuals.

Subministrament i recepció de productes:
- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:
- Execució de acord a las especificacions de projecte.
- Comprovació de vàlvules de desguàs.
- Comprovació de muntatge dels sifons individuals i pots sifònics.
- Comprovació de muntatge de canals i embornals.
- Comprovació del pendent dels canals.
- Verificar execució de xarxes de petita evacuació.
- Comprovació de baixants i xarxa de ventilació.
- Verificació de la xarxa horitzontal penjada i la soterrada (arquetes i pous).
- Verificació dels dipòsits de recepció i d'elevació i control.
- Prova estanqueïtat parcial.
- Prova d'estanquitat total.

- Prova amb aigua.
- Prova amb aire.
- Prova amb fum.

6. REQUISITS, LOTS DE CONTROL I ASSAIG

Inicialment es preveu que els controls a realitzar es portin a terme per la Direcció Facultativa, els quals validaran mitjançant les metodologies establertes d'exigències de control, les diferents unitats d'obra. A continuació es detallen els materials que inicialment es preveu la necessitat de realitzar controls mitjançant assaigs per part d'un laboratori acreditat.

7. VALORACIÓ ECONÒMICA

Atenent a l'establert en l'Art. 11 de la LOE, és obligació del constructor executar l'obra amb subjecció al projecte, al contracte, a la legislació aplicable i a les instruccions del director d'obra i del director de l'execució de l'obra, a fi d'aconseguir la qualitat exigida en el projecte, acreditant mitjançant l'aportació de certificats, resultats de proves de servei, assaigs o altres documents, aquesta qualitat exigida.

El cost de tot això és a càrrec i compte del constructor, sense que sigui necessari pressupostar-ho de manera diferenciada i específica en el capítol "Control de qualitat i Assaigs" del pressupost d'execució material del projecte.

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DG ÍNDEX DE LA DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DG U	**DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ**	
DGU-01	Situació	1:40.000
EON	**DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA**	
EON 01	Actuacions enderroc i obra nova. Plantes	1:50
EON 02	Actuacions enderroc i obra nova. Seccions	1:50
EON 03	Actuacions enderroc i obra nova. Alçats 1	1:50
EON 04	Actuacions enderroc i obra nova. Alçats 2	1:50
DG C	**DEFINICIÓ CONSTRUCTIVA**	
DGC-01	Fusteries	1:40
INS	**DEFINICIÓ DE LES INSTAL·LACIONS**	
INS-01	Il·luminació	1:30

RELACIÓ D'EDIFICACIONS OBJECTE D'INTERVENCIÓ

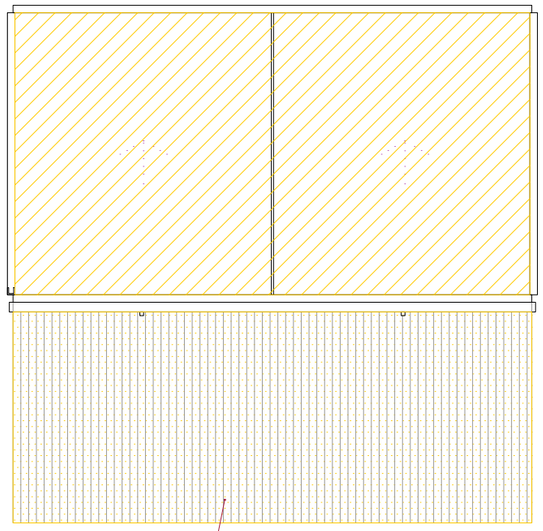
01 // Mercat de l'Abaceria
02 // Mercat de la Barceloneta
03 // Mercat de Bellcaire
04 // Mercat del Besòs
05 // Mercat del Bon Pastor
06 // Mercat de la Boqueria
07 // Mercat de Ciutat Meridiana
08 // Mercat de Canyelles
09 // Mercat del Carmel
10 // Mercat del Clot
11 // Mercat de la Concepció
12 // Mercat de l'Estrella
13 // Mercat de Felip II
14 // Mercat del Fort Pienc
15 // Mercat de Galvany
16 // Mercat del Guinardó
17 // Mercat de la Guineueta
18 // Mercat d'Horta
19 // Mercat d'Hostafrancs
20 // Mercat de Les Corts
21 // Mercat de Lesseps
22 // Mercat de la Llibertat
23 // Mercat de la Marina
24 // Mercat de la Mercè
25 // Mercat de Montserrat
26 // Mercat del Ninot
27 // Mercat de Mare de Déu de Núria
28 // Mercat del Poblenou
29 // Mercat de Provençals
30 // Mercat de la Sagrada Família
31 // Mercat de Sant Andreu
32 // Mercat de Sant Antoni
33 // Mercat de Sant Gervasi
34 // Mercat de Sant Martí
35 // Mercat de Santa Caterina
36 // Mercat de Sants
37 // Mercat de Sarrià
38 // Mercat de les Tres Torres
39 // Mercat de la Trinitat
40 // Mercat de la Vall d'Hebron
41 // Seu Intitut Municipal de Mercats de Barcelona (IMMB)

Barcelona
Institut Municipal de Mercats de Barcelona
Direcció d'obres i manteniment

TÍTOL PROJECTE
REHABILITACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA PARADA DE FLORS EXISTENT ''LA CAROLINA'' DEL MERCAT DE LA BOQUERIA
Exp.: 2026

EQUIP REDACTOR
ACTIO PROJECT

DADES PLÀNOL
DGU DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ
SITUACIÓ DE L'EDIFICACIÓ OBJECTE D'INTERVENCIÓ
01_EMPLAÇAMENT.dwg
ESCALA **1:40.000** 0 200 400 800
DGU - 01
JUNY 2026

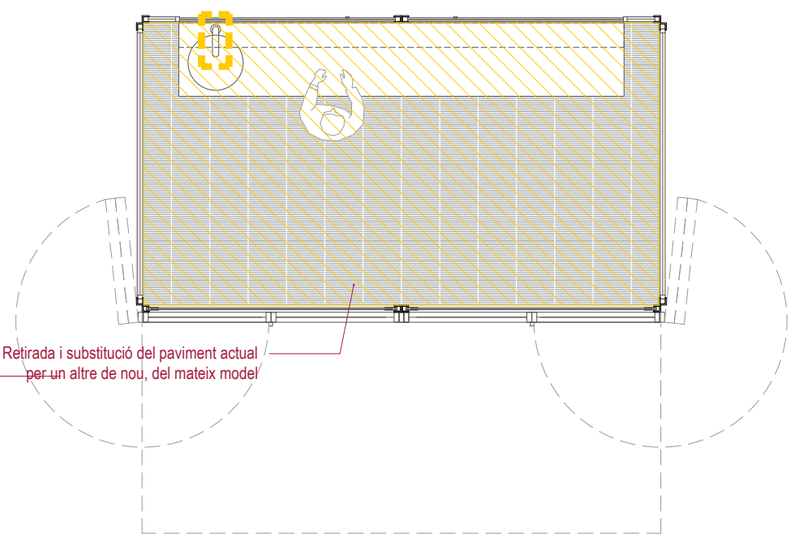


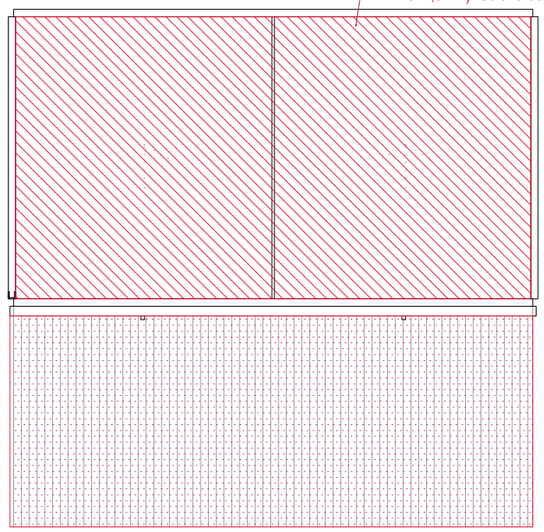


Substitució dels tendals actuals, per uns altres de les mateixes característiques



Retirada i substitució del paviment actual per un altre de nou, del mateix model





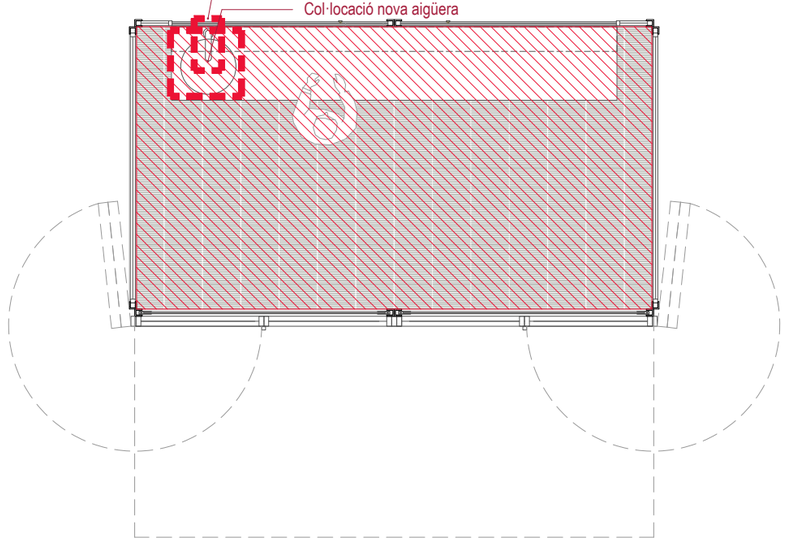
Coberta: desmuntatge capes actuals. Col·locació d'aillament (placa rígida PIR 80mm) i nova impermeabilització (PVC-P e=1,5mm). Color a decidir per la DF





Substitució d'aixeta per una nova de característiques similars, d'acer Inoxidable.

Col·locació nova aigüera



Enderrocs

Obra nova

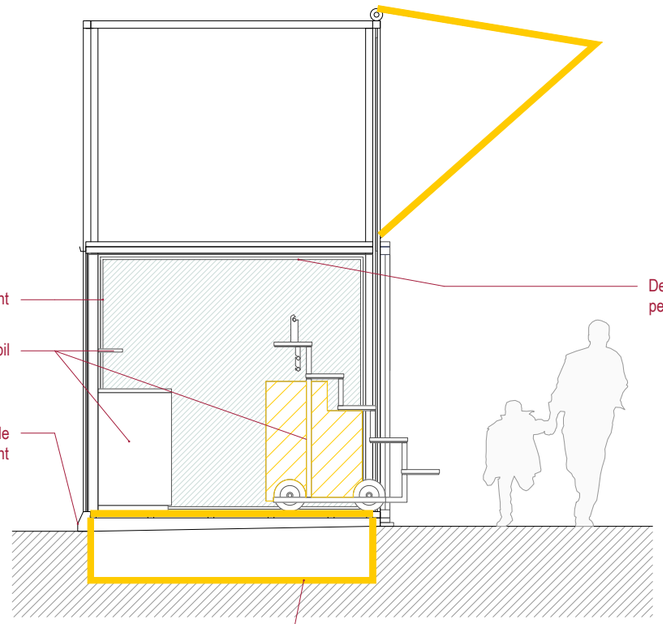


Desmuntatge de revestiment interior HPL existent

Desmuntatge de mobiliari fix interior i carro mobil

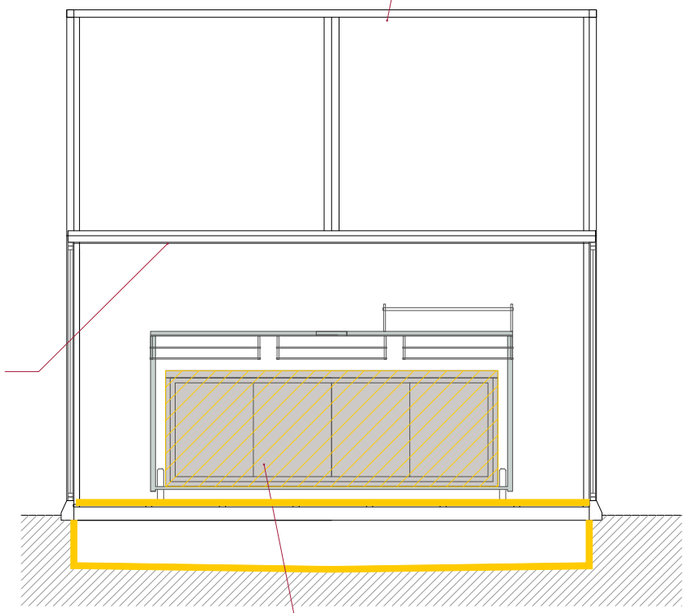
Eliminació de base existent

Desmuntatge de fals sostre per a la seva recuperació



Neteja del fossat. Extracció de les lamines impermeabilitzants existents

Neteja, repàs i col·locació de cel ras. Inclou la subtitució de peces trencades i fixacions de model igual que l'existent



Polit i passivat de tots els perfils metàl·lics que conformen la parada







Substitució del moble actual de l'interior del carro (contrapes)





Nou revestiment interior HPL color idem existent

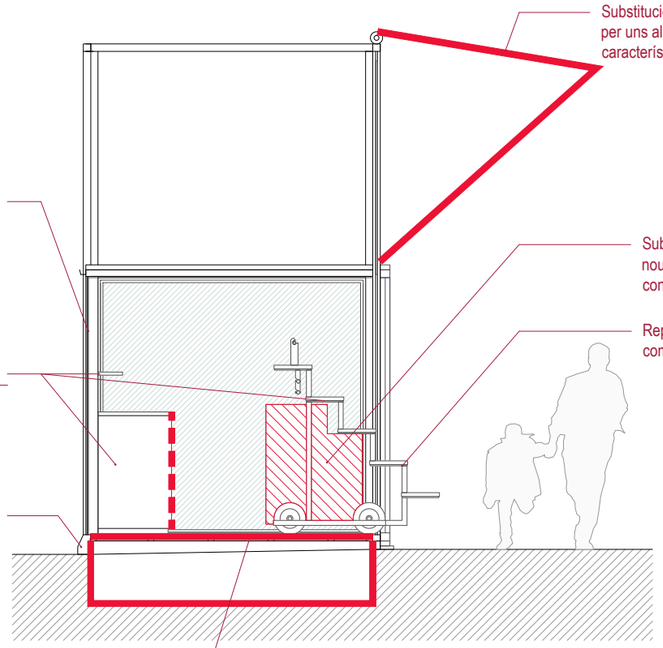
Reparació de mobiliari existent i posta en marxa de nevera

Execució de base adaptada al nivell de la nova Rambla

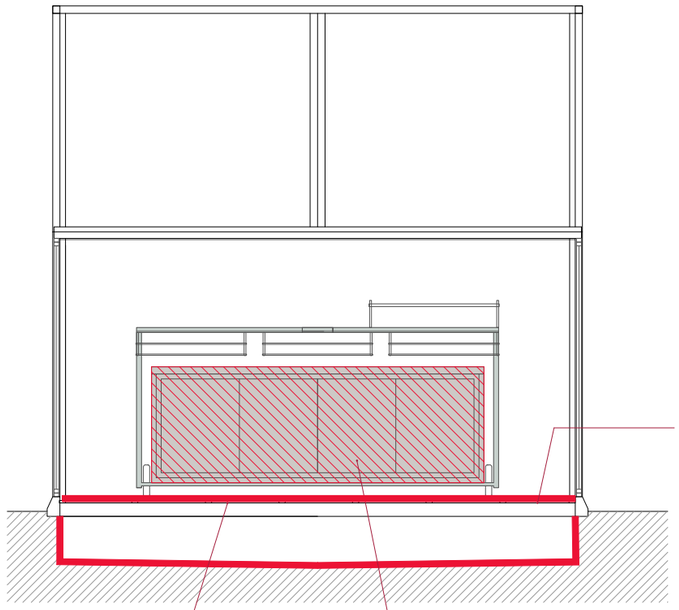
Substitució dels tendals actuals, per uns altres de les mateixes característiques

Subministrament i muntatge de nou moble inferior. Verificació de contrapesos

Reparació dels mecanismes i components del carro existent



Reparació/substitució de bigues si escau.



Restitució del paviment existent i substitució de les peces danyades del mateix model i tipologia que l'existent.

Neteja de fossat existent, millora de la base existent, regularització / pendents, nova impermeabilització, geotèxtil i capa de protecció. Inclou protecció contra els rosegadors

Creació d'un nou moble amb portes abatibles, de les mateixes característiques que l'actual

Enderrocs

Obra nova

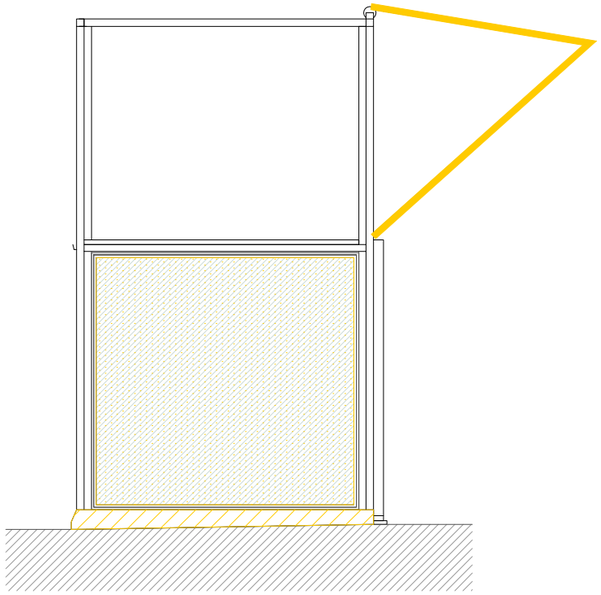
Barcelona
Institut Municipal de Mercats de Barcelona
Direcció d'obres i manteniment

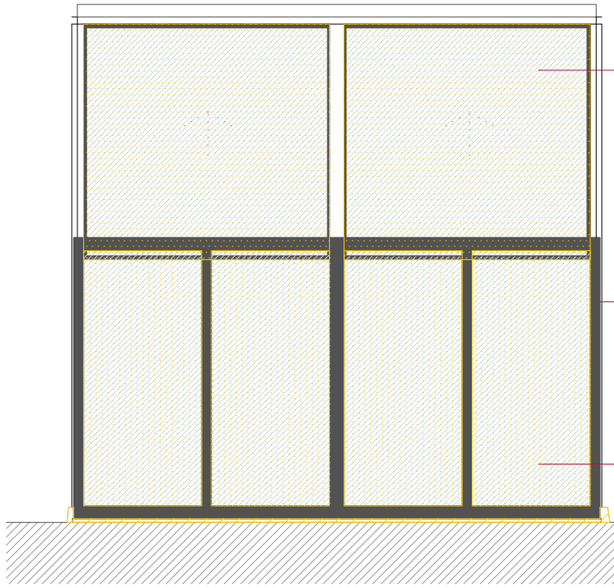
TÍTOL PROJECTE
REHABILITACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA PARADA DE FLORS EXISTENT ''LA CAROLINA'' DEL MERCAT DE LA BOQUERIA
Exp.: 2026

EQUIP REDACTOR
ACTIO PROJECT

DADES PLÀNOL
PARADA DE FLORS CAROLINA. REHABILITACIÓ. ACTUACIONS. ENDERROCS I OBRANOVA
02_EON Carolina_v2.dwg
ESCALA **1:50**

EON02
JUNY 2026





Extracció dels
vinils existents

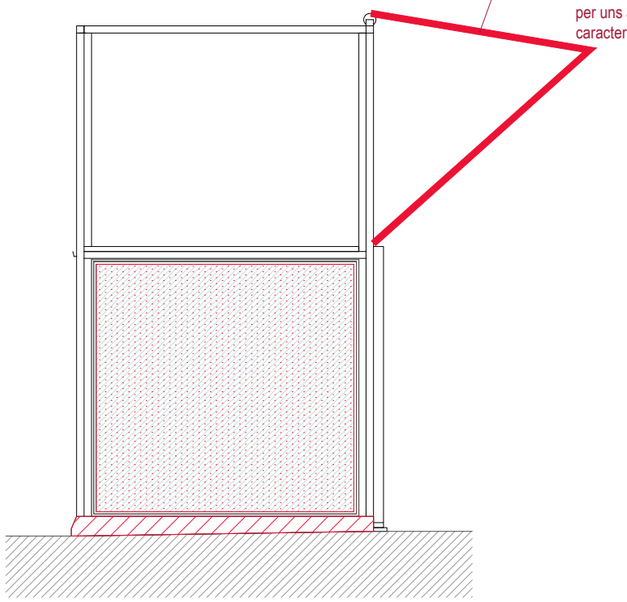


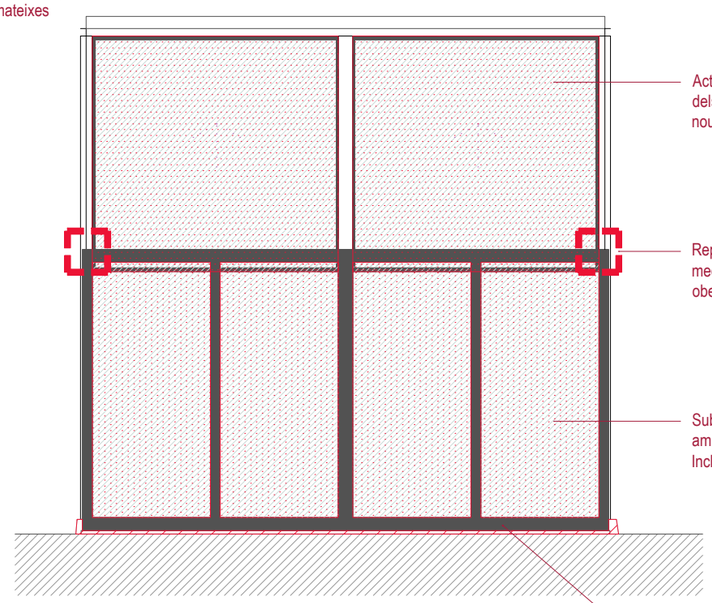
Desmuntatge fusteries

Neteja de vidres



Substitució dels tendals actuals,
per uns altres de les mateixes
característiques





Actualitrzació
dels vinils, amb un
nou disseny

Reparació
mecanismes
obertura de portes



Substitució dels vidres simples per d'altres
amb làmina de butil + làmina antigrafits.
Inclou el pintat i substitució de ferratges

Sanejat i protecció perfileria

Enderrocs

Obra nova

Barcelona
Institut Municipal de Mercats de Barcelona
Direcció d'obres i manteniment

TÍTOL PROJECTE

REHABILITACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA PARADA DE FLORS EXISTENT ''LA CAROLINA'' DEL MERCAT DE LA BOQUERIA

Exp.: 2026

EQUIP REDACTOR

ACTIO PROJECT

DADES PLANOL

PARADA DE FLORS CAROLINA. REHABILITACIÓ.
ACTUACIONS. ENDERROCS I OBRANOVA

02_EON Carolina_v2.dwg

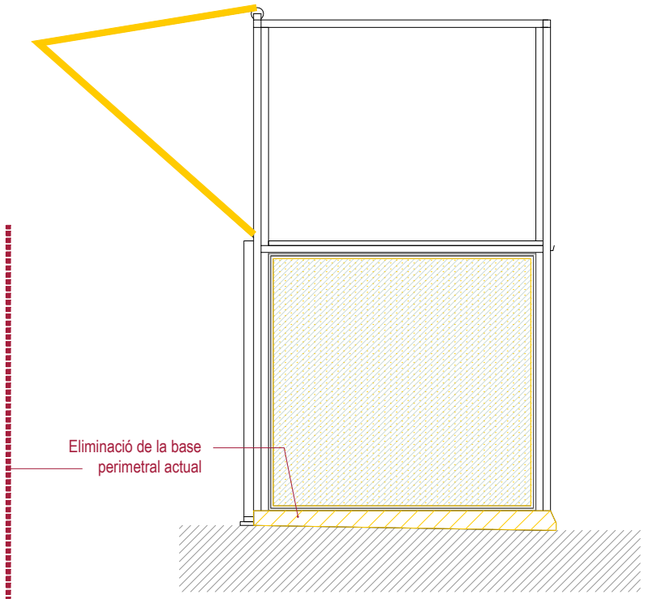
ESCALA **1:50**

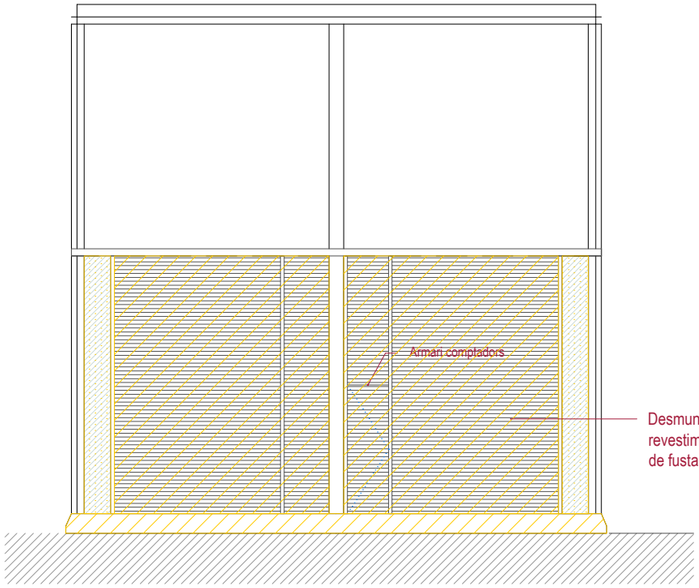
EON03

JUNY 2026

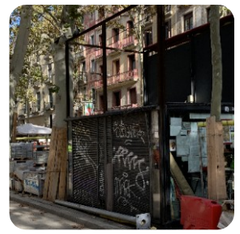








Desmuntatge
revestiment posterior
de fusta enllistonada.

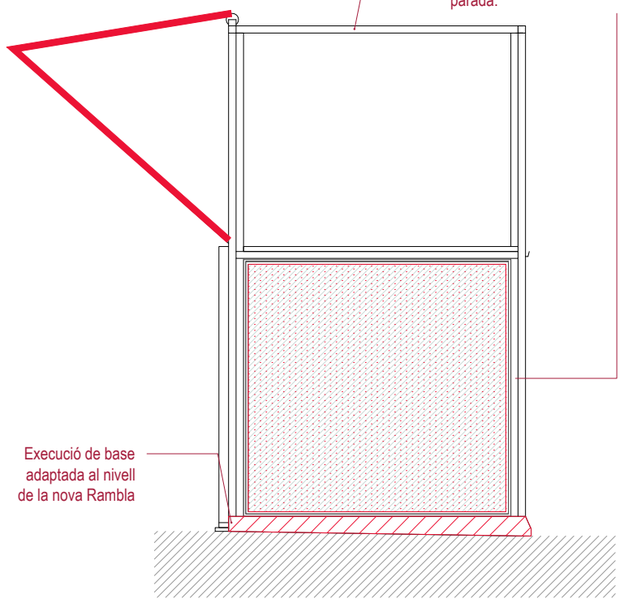




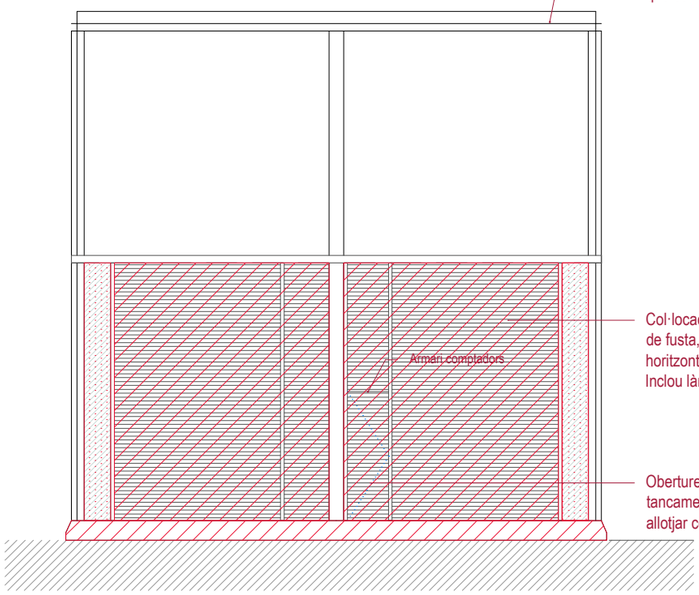




Pintat amb pintura antigrafits de totes
els perfils metàl·lics que conformen la
parada.



Pintat amb pintura antigrafits
de totes els perfils metàl·lics
que conformen la parada.



Col·locació nou revestiment
de fusta, amb llistonat
horitzontal, igual que l'original.
Inclou làmina antigrafits

Obertures integrades en el
tancament de fusta per a
allotjar comptadors (registre).

Enderrocs

Obra nova

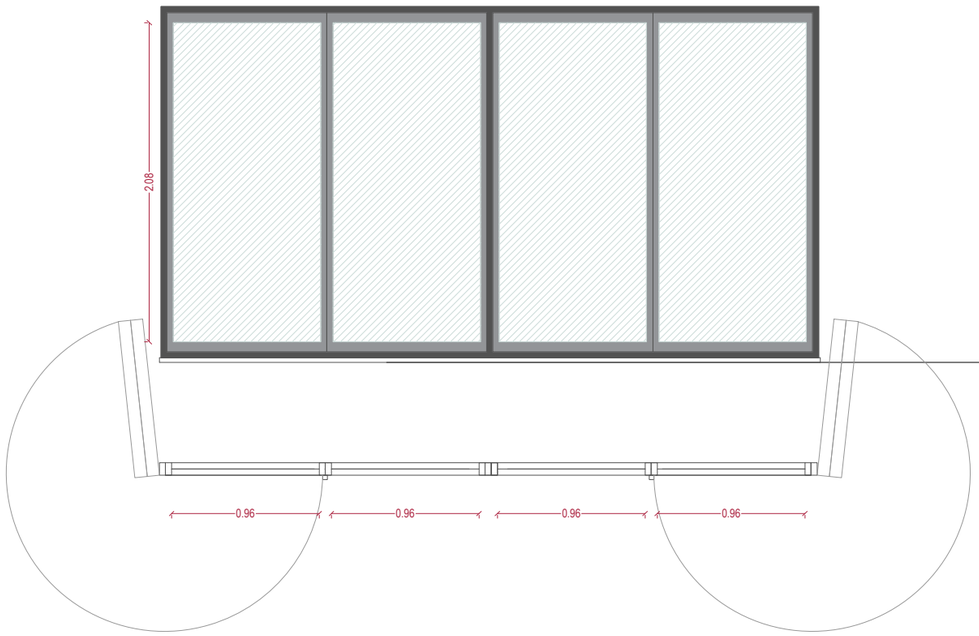
Barcelona
Institut Municipal de Mercats de Barcelona
Direcció d'obres i manteniment

TÍTOL PROJECTE
REHABILITACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA PARADA DE FLORS EXISTENT ''LA CAROLINA'' DEL MERCAT DE LA BOQUERIA
Exp.: 2026

EQUIP REDACTOR
ACTIO PROJECT

DADES PLÀNOL
PARADA DE FLORS CAROLINA. REHABILITACIÓ.
ACTUACIONS. ENDERROCS I OBRANOVA
02_EON Carolina_v2.dwg
ESCALA

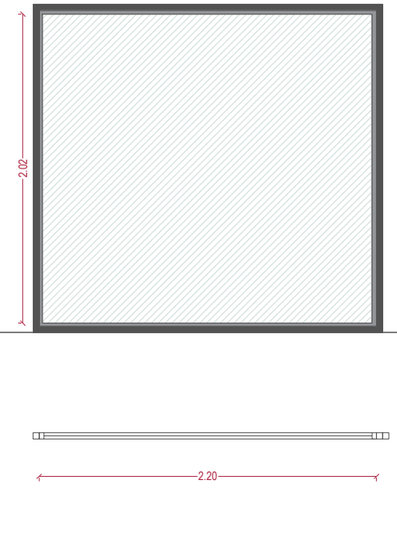
EON04
JUNY 2026



SUBSTITUCIÓ VIDRES

Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 3 butiral transparent, retallat a mida, col·locat sobre buit d'obra de forma irregular. Inclou confecció de plantilles. Dimensions: 96x210CM.

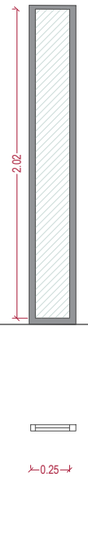
4 UNITATS



SUBSTITUCIÓ VIDRES

Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 3 butiral transparent, retallat a mida, col·locat sobre buit d'obra de forma irregular. Inclou confecció de plantilles. Dimensions: 220X202 CM.

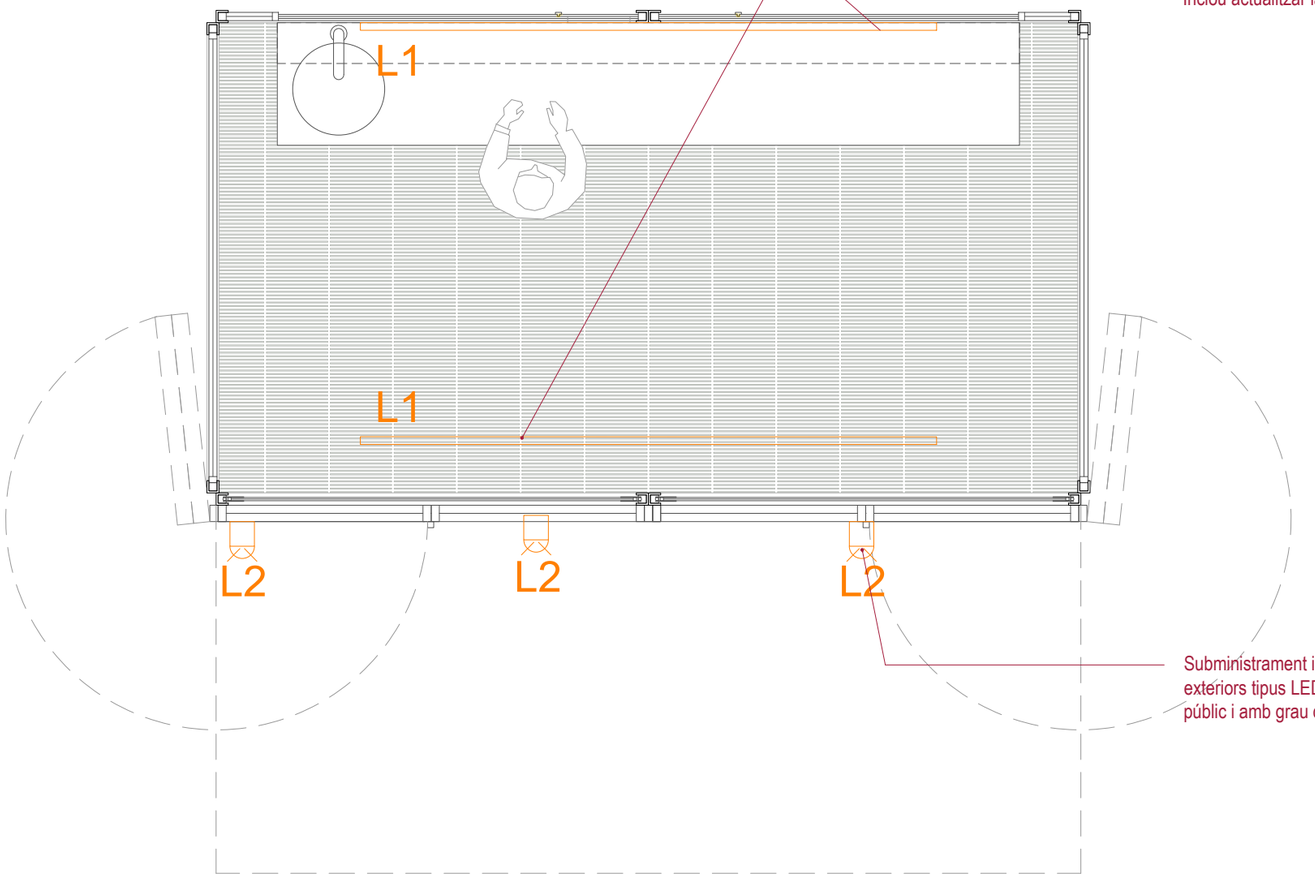
2 UNITATS



F3. VIDRE FIX

Fusteria de vidre fix vertical transparent, formada per vidre laminar de seguretat amb dues llunes de vidre incolor de 6 mm de gruix cadascuna (6+6), unides mitjançant 3 làmina de butiral transparent. Execució prèvia de plantilles per a la correcta adaptació i col·locació en buit d'obra de geometria irregular. Inclou presa de mides confecció de plantilles, subministrament de la fusteria i col·locació. Dimensions aproximades: 25X202 cm

2 UNITATS



Substituir els fluorescents actuals per uns altres de més eficiència energètica.
Inclou actualitzar la base, en cas necessari.





Subministrament i col·locació de lluminàries exteriors tipus LED, aptes per a ús en espai públic i amb grau de protecció adequat.



Model SCUBA de Faro Barcelona
3000K
IP65

NOTA: En aquest plànol únicament s'indiquen les noves lluminàries a disposar. La resta d'instal·lacions caldrà mantenir el esquema original, adequant-los a la normativa vigent i als usos previst. Validació prèvia per la propietat i DF.

Barcelona
Institut Municipal de Mercats de Barcelona
Direcció d'obres i manteniment

TÍTOL PROJECTE
REHABILITACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA PARADA DE FLORS EXISTENT ''LA CAROLINA'' DEL MERCAT DE LA BOQUERIA
Exp.: 2026

EQUIP REDACTOR
ACTIO PROJECT

DADES PLÀNOL
PARADA DE FLORS CAROLINA. REHABILITACIÓ.
INSTAL·LACIONS: IL·LUMINACIÓ
06_INS.dwg
ESCALA **1:30**

INS01
JUNY 2026

III. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

Els plecs de condicions tècniques particulars contenen les especificacions exigibles a cadascun dels elements simples, compostos, partides d'obra i conjunts de partides d'obra inclosos en el pressupost d'un projecte, amb un determinat preu de referència i rendiment (en el seu cas). No es pot renunciar a la consideració que a cada element amb un preu de referència assignat se li han d'exigir unes condicions determinades per tal d'aconseguir l'equilibri suficient entre la relació cost/qualitat en el procés constructiu.

Està redactat en el nivell que permet agrupar elements amb unes mateixes característiques, i inclou, en el seu cas, la informació més particular que pugui tenir algun dels seus elements. Els plecs de condicions tècniques particulars s'han estructurat en 5 apartats, comuns a tots els elements:

1. Especificacions finals exigibles a l'element recepcionat o acabat, i si n'hi ha, indica la normativa de referència que s'ha de seguir per a determinar-les.
2. Especificacions exigibles al subministrament i emmagatzematge dels elements simples i a les especificacions d'elaboració i utilització dels elements compostos. El plec de les partides d'obra i conjunts de partides d'obra recull les especificacions exigibles del procés d'execució, per tal de garantir la qualitat final correcta quan la comprovació de l'element acabat no és factible. En cap cas s'han volgut establir sistemes idonis de construcció, ja que aquests poden ésser diversos o, tanmateix, modificats, atesa la situació actual del sector de la construcció.
3. Unitat i criteri amb què cal fer l'amidament corresponent, per quantificar correctament l'element considerat i obtenir unes valoracions finals d'acord amb unes regles establertes prèviament i acceptades implícitament pels diferents agents del procés constructiu.
4. Normativa vigent que s'ha considerat obligatòria segons l'objectiu de cada plec de condicions, tot i que en algun cas no sigui jurídicament exigible de manera automàtica (aquest supòsit s'ha assenyalat amb un asterisc). En d'altres casos, no recull cap normativa, no perquè no en tingui o perquè jurídicament no sigui exigible, sinó perquè el seu contingut no aporta cap especificació addicional a l'element considerat.
5. Condicions de control de qualitat dels materials, partides d'obra i conjunts de partides d'obra corresponents als àmbits de control més habituals. Pels materials recull les condicions de control de recepció i per les partides d'obra i conjunts de partides d'obra les condicions de control d'execució i de l'obra acabada. Tots ells amb indicació de les operacions de control, els criteris de presa de mostra i amb la interpretació de resultats i actuacions en cas d'incompliment.

Les abreviatures utilitzades en la redacció dels plecs de condicions tècniques particulars són:

- DT: Documentació tècnica del projecte.
- DF: Direcció facultativa de l'obra.
- EPI: Equip de protecció individual.
- MAUP: Mitjà auxiliar d'utilitat preventiva.
- SPC: Sistema de protecció col·lectiva.

A continuació s'adjunten les diferents especificacions dels elements emprats en el projecte.

Barcelona, a data de la signatura

L'equip redactor

Anna Iglesias Romaguera
ARQUITECTA nº 77822-2
Actio Project
Management and Engineering

B MATERIALS I COMPOSTOS

B0 MATERIALS BÀSICS

B01 LÍQUIDS

B011 NEUTRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:
- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica.
Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.
Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/m3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm
L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.
Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que acompleix totes aquestes característiques:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956)
    - Ciment tipus SR: <= 5 g/l (5.000 ppm)
    - Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 7178)
    - Aigua per a formigó armat: <= 3 g/l (3.000 ppm)
    - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm)
    - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 3 g/l (3.000 ppm)
- Hidrats de carboni (UNE 7132): 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235): <= 15 g/l (15.000 ppm)

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)
- Contingut en ió clor Cl- (UNE 7178)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 7132)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.
En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1 de l'EHE, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 27 de l'EHE.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B01 LÍQUIDS

B011 NEUTRES

B011- AIGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:
- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica.
Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.
Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/cm3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm3
L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.
Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que acompleix totes aquestes característiques:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956) - Ciment tipus SR,SRC: <= 5 g/l (5.000 ppm) - Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 83958) - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm) - Aigua per a

formigó armat: <= 2 g/l - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 2 g/l
- Hidrats de carboni(UNE 83959) : 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960): <= 15 g/l (15.000 ppm)
Álcalis Na2O: >= 1,5 g/l
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)
Contingut en ió clor Cl- (UNE 83958)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 83959)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960)
En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.
En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 29 del CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03L- SORRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03L-05N5,B03L-05N7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus

de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.
S'han considerat els tipus següents:
- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
Sorra per a confecció de formigons, d'origen: - De pedra calcària - De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.
La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.
No ha de tenir margues o altres materials estranys.
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes
En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
SORRA DE MARBRE BLANC:
Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1): <= 0,5% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes
Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)
Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%
Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició XF, i l'àrid fi

tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%
Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50
Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

Límits	Material retingut acumulat, en % en pes,en els tamisos						
	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)
Inferior	15	38	60	82	94	100	100

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.
SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA,XF o XM: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmeses a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 10% en pes
Equivalent de sorra (EAV)(UNE_EN 933-8):
- Per a obres en ambients X0, XC: >= 70
- Resta de casos: >= 75
Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%
SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 10% en pes - Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmesa a cap classe d'exposició XA,XF o XM: <= 16% en pes.
Valor blau de metilè(UNE 83130):
- Per a obres sotmeses a exposició X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condi-cions		C - D <= 50
		D - E <= 50
		C - E <= 70

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt
Contingut de matèries perjudicials: <= 2%
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el

sòl o corrents d'aigua.
S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.
Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'us al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.
Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.
Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
SORRES PER A ALTRES USOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'Ió CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.
S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:
- 70, en obres sotmeses a les classes X0 o XC
- 75, en la resta de casos

En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:

- Per a obres amb classe general d'exposició classe X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.

S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B054- CALÇ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B054-06DH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conglomerant obtingut per calcinació de materials calcaris, format principalment per òxids o hidròxids de calci amb o sense òxids o hidròxids de magnesi i quantitats menors d'òxids de silici, ferro i alumini.

S'han considerat els tipus següents:

- Calç aèria càlcica (CL): - Hidratada en pols: CL 90-S - Hidratada en pasta: CL 90-S PL
- Calç hidràulica natural (NHL): - Calç hidràulica natural 2: NHL 2 - Calç hidràulica natural 3,5: NHL 3,5 - Calç hidràulica natural 5: NHL 5

CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90:

Si conté additius, aquests no han d'afectar a les propietats dels morters.

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.

Contingut de CaO + MgO, segons UNE-EN 459-2: >= 90
Contingut de MgO, segons UNE-EN 459-2: <= 5
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: <= 2
Contingut de CO2, segons UNE-EN 459-2: <= 4
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2: >= 80
Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:

- Calç en pasta: compleix l'assaig
- Calç en pols: - Mètode de referència: <= 2 mm - Mètode alternatiu: <= 20 mm

Mida de partícula de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2:

- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 7%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%

Penetració de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm

CALÇ AÈRIA HIDRATADA EN PASTA:

Estarà amarada i barrejada amb aigua, en la quantitat adient per a obtenir una pasta de consistència adequada a l'ús destinat.

No tindrà grumolls ni principis d'aglomeració.

CALÇ HIDRÀULICA NATURAL:

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.

Resistència a compressió, segons UNE-EN 459-2:

- Calç del tipus NHL 2: >= 2 a <= 7 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 3,5 a <= 10 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 5: - Als 7 dies: >= 2 MPa - Als 28 dies: >= 5 a <= 15 MPa

Temps d'adormiment, segons UNE-EN 459-2:

- Inicial: > 1 h
- Final: - Calç del tipus NHL 2: <= 40 h - Calç del tipus NHL 3,5: <= 30 h - Calç del tipus NHL 5: <= 15 h

Contingut en aire segons UNE-EN 459-2: <= 5%
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: =< 2
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2:

- Calç del tipus NHL 2: >= 35
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 25
- Calç del tipus NHL 5: >= 15

Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Mètode de referència: <= 2 mm
- Mètode alternatiu: <= 20 mm

Mida de partícula, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 15%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%

Penetració, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
S'utilitzaran calços aèries vives del tipus CL 90-Q i calços aèries hidratades del tipus CL 90-S.
Tindran un aspecte homogeni i no un estat grumollós o aglomerat.
Compliran les especificacions de la taula 200.1 de l'article 200 del PG3, determinades segons la norma UNE-EN 459-2.
Contingut d'aigua lliure de les calços hidratades, segons UNE-EN 459-2: < 2% en pes.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de transportar en cisternes pressuritzades dotades de mitjans pneumàtics o mecànics que permetin el ràpid transvasament a sitges d'emmagatzematge. Aquestes han de ser estanques.
A les obres de poc volum el subministrament podrà ser en sacs, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.
Emmagatzematge: Es tindran en compte les normes indicades en les fitxes de seguretat per a les classes de calç. Aquestes fitxes de seguretat han de ser les recomanades oficialment o, en el seu defecte, les facilitades pel subministrador.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 459-1:2016 Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.
* UNE-EN 459-2:2011 Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* UNE 80502:2014 Cales vivas o hidratadas utilizadas en la mejora y/o estabilización de suelos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a preparació de conglomerant per a morters de ram de paleta, arrebossat i lliscat, per a la fabricació d'altres productes de construcció i per a aplicacions en enginyeria civil: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
Per a cada remesa caldrà un albarà i la informació d'etiquetatge i marcatge CE de la norma UNE-EN 459-1.
A l'albarà hi ha de constar com a mínim la informació següent:
- Nom i adreça del fabricant i de l'empresa subministradora
- Data de subministrament i de fabricació
- Identificació del vehicle de transport
- Quantitat subministrada
- Denominació comercial, quan la tingui, i tipus de calç subministrada (UNE-EN 459-1)
- Nom i adreça del comprador i destí

- Referència de la comanda
- El marcatge CE ha d'incloure, com a mínim, la informació següent: - Símbol del marcatge CE - Nombre identificador de l'organisme de certificació - Nom o marca distintiva d'identificació i adreça registrada del fabricant - Els dos darrers dígits de la data del primer marcatge - Nombre de referència de la Declaració de Prestacions - Referència a l'UNE EN 459-1 - Descripció del producte: nom genèric, tipus i ús previst - Informació sobre les característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 459-1

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions de subministrament de la calç, i verificació documental de que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el marcatge CE són conforme a les especificacions exigides.
- Si es detecten anomalies durant el transport, emmagatzematge o manipulació, la DF podrà disposar que es realitzin els següents assaigs de control de recepció, segons UNE-EN 459-2: - Contingut d'òxids de calci i magnesi - Contingut de diòxid de carboni - Contingut de calç útil Ca (Oh) 2 - Mida de partícula
- Control addicional quan la calç ha estat emmagatzemada en condicions atmosfèriques normals durant un període superior a 2 mesos, o inferior, quan ha estat emmagatzemada en ambients humits o condicions atmosfèriques desfavorables. Sobre una mostra representativa de la calç emmagatzemada es realitzaran els següents assaigs: - Contingut de diòxid de carboni - Mida de partícula

Els mètodes d'assaigs es descriuen a la UNE-EN 459-2.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres s'han de prendre segons l'indicat a l'article 200 del PG3 i els criteris que exposi la DF.
Es considera com un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:
- La quantitat de calç de la mateixa classe i procedència rebuda mensualment.
- Si mensualment es reben més de 200 t, el lot serà aquesta quantitat o fracció.

De cada lot es prendran dues mostres, segons el procediment indicat a la norma UNE-EN 459-2. Una per realitzar els assaigs de control de recepció i l'altra per als assaigs de contrast, que es conservarà durant almenys 100 dies en recipient adequat i estanc. Es prendrà una tercera mostra si el subministrador de calç ho sol·licita.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La DF ha d'indicar les mesures a adoptar en el cas que no es compleixin les especificacions establertes al plec.
La remesa no s'ha d'acceptar si, en el moment d'obrir el recipient que la conté apareix en estat grumollós o aglomerat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06F FORMIGONS ESTRUCTURALS

B06FA- FORMIGÓ ESTRUCTURAL AUTOCOMPACTANT CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06FA-I14R.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 559/2010, de 7 de maig.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació

- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat
La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó
En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.
El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contenir cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència
Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2
Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307).
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1).
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1).
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305).
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216).
Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM): - 2.250 kg/m3 si fck <=40 N/mm2 - 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2
Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m3
El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3
La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 20 mm
- Consistència plàstica: 30 - 40 mm
- Consistència tova: 50 - 90 mm
- Consistència fluida: 100-150 mm

- Consistència líquida: 160-200 mm
La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
- Si l'aigua és standard: < 200 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 210 kg/m3
- Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: - Consistència seca: ± 1 cm - Consistència plàstica: ± 1 cm - Consistència tova: ± 1 cm - Consistència fluida: ± 1 cm - Consistència líquida: ± 1 cm
FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"
Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs): - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3 - Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3
Consistència del formigó:

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

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

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

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs): - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3 - Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm
El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:
- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500

mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.

El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.
Contingut de ciment: >= 300 kg/m3
Relació aigua/ciment: <= 0,46
Assentament en el con d'Abrams (UNE 12350-2): 2 - 6 cm
Proporció d'aire ocluït (UNE 12350-7): <= 6%
En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.
Toleràncies:
Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En camions formigonera.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A1 FILFERROS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A1-07KY.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Fil d'acer dolç, flexible i tenaç, obtingut per estiratge en fred o per trefilatge.
S'han considerat els tipus següents:
- Filferro d'acer
- Filferro d'acer galvanitzat
- Filferro d'acer plastificat
- Filferro recuit

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser de secció constant i uniforme.
Ha de complir les especificacions de la norma UNE 36722.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser homogeni, llis, sense discontinuïtats, escames, grans, rugositats o esquerdes, no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
La masa mínima del recobriment de zinc (UNE 37-504)ha de complir les especificacions de les taules I i II de l'UNE 37-506.
Resisténcia a la tracció (UNE 37-504):
- Qualitat G1 o G2: 1770 N/mm2
- Qualitat G3: 1570 N/mm2

Adherència del recobriment (UNE 37-504): Ha de complir
Puresa del zinc (UNE 37-504): >= 98,5%
Toleràncies:
- Diàmetre: ± 2% diàmetre nominal

FILFERRO D'ACER PLASTIFICAT:
Filferro d'acer de baix contingut de carboni, galvanitzat en calent, amb un recobriment orgànic de PVC aplicat per extrusió o sinterització.
El recobriment de PVC ha de complir les especificacions de l'apartat 6.3 de l'UNE 36-732.
La concentricitat i l'adherència del recobriment de PVC ha de complir les especificacions del article 6.5 UNE 36-732.

Característiques del galvanitzat: G-1B (UNE 37-506)
Resistència a la tracció:
- Qualitat recuit: =< 600 N/mm2
- Qualitat dur: > 600 N/mm2

Toleràncies:
- Diàmetre: taula 1 UNE 36-732

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles. A l'embalatge o albarà de lliurament hi han de constar les dades següents:
- Identificació del fabricant o nom comercial
- Identificació del producte
- Diàmetre i llargària dels rotlles

Emmagatzematge: En llocs secs i protegits de la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

FILFERRO D'ACER:
* UNE 36722:1974 Alambre de acero de bajo contenido en carbono. Medidas y tolerancias.
FILFERRO D'ACER GALVANITZAT:
* UNE 37506:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente para usos generales. Designación de calidades. Caracterisicas generales.
* UNE 37502:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente. Condiciones técnicas de suministro.
FILFERRO PLASTIFICAT:
* UNE 36732:1995 Alambres de acero y productos de alambre para cerramientos. Recubrimientos orgánicos sobre el alambre. Recubrimientos de poli(cloruro de vinilo).

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A1 FILFERROS

B0A1- ABRAÇADORA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A1-07KY.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Abraçadores de materials diversos per a la subjecció de canonades.
S'han contemplat els següents tipus d'abraçadores:
- Abraçadores reforçades formades per dues peces semicirculars d'acer galvanitzat unides per un cargol a cada extrem
- Abraçadores reforçades formades per dues peces semicirculars d'acer galvanitzat unides per un cargol a cada extrem i revestides amb perfil de cautxú (abraçadores isofòniques)
- Abraçadores d'acer inoxidable formades per dues peces semicirculars, amb unió encaixada per forma
- Abraçadores de niló (poliamida resident a l'impacte) amb doble tanca superior i base amb forat roscat de M6

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En les abraçadores partides d'acer galvanitzat, una de les peces semicirculars ha de tenir un pas roscat que permeti la seva unió al vis de fixació. La rosca ha de ser mètrica. L'abraçadora isofònica ha de tindre la part metàl·lica en contacte amb el tub revestida amb un perfil de cautxú.
En les abraçadores de niló amb tanca per la part superior, el sistema de tancament ha de formar part de la pròpia abraçadora. Ha d'anar fixada al parament amb un cargol roscat per ambdós extrems que subjecta a l'abraçadora per la seva

base, que si és el cas es pot substituir per un cargol amb cap. També s'admet la fixació al parament encaixant l'abraçadora en una regleta de suport fixada prèviament.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament el tac, el vis i l'abraçadora en capses, on ha de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Unitats
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AK- CLAU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AK-07AS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements metàl·lics per a subjectar coses introduint-los mitjançant cops o impactes.
S'han considerat els elements següents:
- Claus d'acer
- Claus de coure
- Claus d'acer galvanitzat
Claus són tiges metàl·liques, punxagudes d'un extrem i amb una cabota a l'altre.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han de tenir la forma, mides i resistències adequats als elements que han d'unir.
Han de ser rectes, amb la punta afilada i regular.
Els claus d'acer han de complir les determinacions de les normes UNE 17-032, UNE 17-033, UNE 17-034, UNE 17-035 i UNE 17-036.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
Toleràncies dels claus i tatxes:
- Llargària: ± 1 D
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
CLAUS I TATXES:
UNE 17032:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana lisa. Medidas.
UNE 17033:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana rayada. Medidas.
UNE 17034:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana ancha.
UNE 17035:1966 Puntas de cabeza cónica.
UNE 17036:1966 Puntas redondeadas de cabeza perdida.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AO- TAC DE MATERIAL PLÀSTIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AO-07II,B0AO-07IH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'una peça per a encastar (tac) i un cargol o un vis. El sistema de subjecció del tac pot ser per adherència química o per expansió produida per la deformació de la peça en ser comprimida pel cargol.
S'han considerat els tipus següents:
- Tac d'expansió de niló i vis d'acer
- Tac d'expansió d'acer, amb vis, volandera i femella del mateix material
- Fixació mecànica formada per una base metàl·lica cargolada, vis d'acer, beina de PVC, volanderes d'estanquitat i tap de cautxú
- Tac químic format per una ampolla amb resina, cargol, volandera i femella
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que ha de suportar.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.
El perfil de la femella ha de ser segons el seu diàmetre (UNE 17-008).
Cementació del vis: > 0,1 mm
VOLANDERES:
Diàmetre interior de la volandera:
- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm
- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb totes les peces necessàries per a la seva correcta col·locació en capses, on han de figurar:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Llargàries
- Unitats
- Instruccions d'ús
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D3 LLATES

B0D31- LLATA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D31-07P4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Llata de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral·leles.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm

Classe	Gruix nominal (mm)		
	< 50	50 a 75	> 75
	Tolerància (mm)		
T1	±3	±4	+6,-3
T2	±2	±3	+5,-2
T3	±1,5	±1,5	±1,5

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B7 MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B71 LÀMINES BITUMINOSES

B712- LÀMINA DE BETUM MODIFICAT LBM

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B712-G8LO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Làmines formades per material bituminòs amb o sense armadura, per a impermeabilització.
S'han considerat els tipus de làmines següents:
- LBM (SBS): làmines de betum modificat amb elastòmers (cautxú termoplàstic estirè-butadiè-estirè) formades por una o vàries armadures recobertes amb màstics bituminosos modificats, material antiadherent, sense protecció o amb autoprotecció (mineral o metàl·lica).
- LBM (APP): làmines de betum modificat amb plastòmers (polímer polipropilè atàctic), formades por una o vàries armadures recobertes amb màstics bituminosos modificats, material antiadherent, sense protecció o amb autoprotecció (mineral o metàl·lica).
S'han considerat els tipus d'armadures següents:
- FM: Conjunt feltre-malla de fibra de vidre i polièster
- FV: Feltre de fibra de vidre
- FP: Feltre de polièster
- PE: Film de poliolefina
- TV: Teixit de fibra de vidre
- PR: Film de polièster
- MV: Malla amb feltre de fibra de vidre
- NA: Sense armadura
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
L'armadura ha de donar resistència mecànica i/o estabilitat dimensional i servir de suport al material impermeabilitzant.
La làmina ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes (vores esqueixades o no rectilínies, trencaments, esquerdes, protuberàncies, clivelles, forats)
Les làmines metàl·liques d'autoprotecció han d'haver estat sotmeses a un procés de gofratge, amb la finalitat d'augmentar la resistència al lliscament del recobriment bituminós i de compensar les dilatacions que experimentin.
Les làmines amb autoprotecció metàl·lica, han de tenir la superfície exterior totalment coberta amb una làmina protectora d'aquest material, adherit al recobriment bituminós.
La làmina amb autoprotecció mineral, ha de tenir la superfície exterior coberta amb gra mineral uniformement repartit, encastat a la làmina i adherit al recobriment bituminós.
En la làmina amb autoprotecció mineral, s'ha de deixar neta de grans minerals una banda perimetral de 8 cm, com a mínim, per a possibilitar el solapament.
En la làmina amb tractament antiarrels, la cara exterior ha d'estar tractada amb un producte herbicida o repelent de les arrels.
Incompatibilitats:

- Làmines no protegides LBA, LBM, LO: No s'han de posar en contacte amb productes de base asfàltica o derivats.
- Làmines autoprotegides LBA, LBM, LO i làmines LAM: no s'han de posar en contacte amb productes de base de quitrà o derivats.

LÀMINES LBA, LO O LBM:
Ha de tenir un acabat antiadherent a la cara no protegida, per a evitar l'adherència a l'enrotllar-se.
LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES, BARRERES ANTICAPIL.LARITAT O D'ESTANQUITAT EN ESTRUCTURES ENTERRADES:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Defectes visibles (UNE-EN 1850-1)
- Resistència a l'impacte (UNE-EN 12691): >= valor declarat pel fabricant
- Plegabilitat a baixes temperatures (UNE-EN 1109): <= valor declarat pel fabricant
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN 12310-1): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a una càrrega estàtica (UNE-EN 12730): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a tracció (UNE-EN 12311-1): Tolerància declarada pel fabricant en les direccions transversal i longitudinal de la làmina

La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
Toleràncies:
- Llargària (UNE-EN 1848-1): Tolerància declarada pel fabricant
- Amplària (UNE-EN 1848-1): Tolerància declarada pel fabricant
- Rectitut (UNE-EN 1848-1): ± 20 mm/10 m
- Massa per unitat de superfície (UNE-EN 1849-1): Tolerància declarada pel fabricant
- Gruix (UNE-EN 1849-1): Tolerància declarada pel fabricant

LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode A o B): Ha de complir
- Resistència a la penetració de les arrels (UNE-EN 13948): Ha de complir
- Estabilitat dimensional, en làmines amb fibres orgàniques o sintètiques (UNE-EN 1107-1): <= valor declarat pel fabricant
- Estabilitat de forma sota canvis cíclics de temperatura, en làmines amb autoprotecció metàl·lica (UNE-EN 1108): <= valor declarat pel fabricant
- Envelliment artificial, en làmines que han d'anar col·locades en la capa superior de la membrana (UNE-EN 1296): - Làmines amb protecció lleugera superficial permanent: - Flexibilitat a baixa temperatura (UNE-EN 1109): Tolerància declarada pel fabricant - Resistència a la fluència a temperatura elevada (UNE-EN 1110): Tolerància declarada pel fabricant - Làmines sense protecció superficial (UNE-EN 1296 método per exposició perllongada): Ha de complir
- Adhesió dels gránuls (UNE-EN 12039): ± 30% en massa de gránuls

La classificació respecte el comportament devant un foc extern s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-5.
LÀMINES ANTICAPIL.LARITAT O PER A ESTANQUITAT D'ESTRUCTURES ENTERRADES:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode A o B): Ha de complir - Assaig a 2 kPa per a làmines anticapil·laritat
- Assaig a 60 kPa per a làmines per a estanquitat d'estructures enterrades
- Durabilitat de l'estanquitat front a l'envelliment artificial (UNE-EN 1296, UNE-EN 1928): Ha de complir
- Durabilitat de l'estanquitat front a agents químics (UNE-EN 1847, UNE-EN 1928): Ha de complir
- Factor de transmissió del vapor d'aigua (UNE-EN 1931): Tolerància declarada per al valor declarat pel fabricant

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetada en rotlles. Cada un ha de contenir una sola peça, o com a màxim dues. En cada partida no hi haurà més del 3% de rotlles, contenint dues peces i cap que en contingui més de dues. Els rotlles han d'anar protegits.
Emmagatzematge: Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal amb un màxim de quatre filades posades en el mateix sentit, a temperatura baixa i uniforme, protegits del sol, la pluja i la humitat en llocs coberts i ventilats.
Temps màxim d'emmagatzematge:
- Làmines autoadhesives: 6 mesos
- Resta de làmines: 12 mesos

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
UNE-EN 13707:2005 Láminas flexibles para la impermeabilización. Láminas bituminosas con armadura para impermeabilización de cubiertas. Definiciones y características.
LÀMINES ANTICAPIL.LARITAT O PER A ESTANQUITAT D'ESTRUCTURES ENTERRADES:

UNE-EN 13969:2005 Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas anticapilaridad bituminosas incluyendo láminas bituminosas para la estanquidad de estructuras enterradas. Definiciones y características.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE/DB-HS_2006 1:
- Estanquitat
- Resistència a la penetració d'arrels
- Envelliment artificial per exposició prolongada a la combinació de radiació ultraviolada, altes temperatures i aigua
- Resistència a la fluència
- Estabilitat dimensional
- Envelliment tèrmic
- Flexibilitat a baixes temperatures
- Resistència a la càrrega estàtica
- Resistència a la càrrega dinàmica
- Allargament al trencament
- Resistència a la tracció

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES, BARRERES ANTICAPIL.LARITAT O D'ESTANQUITAT EN ESTRUCTURES ENTERRADES:
A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:
- Data de fabricació
- Nom del fabricant o marca comercial
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats perillosos
- Condicions d'emmagatzematge
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - El número d'identificació de l'organisme de certificació - El nom o la marca comercial - L'adreça enregistrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica - Referència a la norma europea EN - Descripció del producte segons el capítol 8 de la UNE-EN 13707, tipus d'armadura, tipus de recobriment - Tipus d'acabat superficial i sistema d'instal·lació previst - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a impermeabilització de cobertes: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a comportament de la impermeabilització de cobertes subjectes a un foc extern de Nivell o Classe: productes classe F roof, - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: F: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a comportament de la impermeabilització de cobertes subjectes a un foc extern de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig, - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES ANTICAPIL.LARITAT O D'ESTANQUITAT D'ESTRUCTURES ENTERRADES:
A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:
- Data de fabricació
- Nom del fabricant o marca comercial
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats perillosos
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - El número d'identificació de l'organisme de certificació - El nom o la marca comercial - L'adreça enregistrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica - Referència

a la norma europea EN - Descripció del producte segons el capítol 8 de la UNE-EN 13969, tipus d'armadura, tipus de recobriment - Tipus d'acabat superficial i sistema d'instal·lació previst - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a anticapil·laritat per a edificis, incloent estanquitat en estructures soterrades: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a anticapil·laritat per a edificis, incloent estanquitat en estructures soterrades sotmeses a reacció al foc de Nivell o Classe: F: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a anticapil·laritat per a edificis, incloent estanquitat en estructures soterrades sotmeses a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a anticapil·laritat per a edificis, incloent estanquitat en estructures soterrades sotmeses a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES O AMB AUTOPROTECCIÓ MINERAL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual del material en cada subministrament.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
- Control de recepció mitjançant assaigs: El fabricant dels perfils ha de tenir concedida la Marca AENOR, d'acord amb l'UNE 36530, o en el seu defecte ha de presentar el resultat positiu dels assaigs establerts per aquesta norma, realitzats per un laboratori autoritzat, independent del fabricant.
A la recepció dels productes es comprovarà: - Correspondència als especificats en el plec de condicions i el projecte - Que disposen de la documentació certificacions exigides - Que es corresponen amb les propietats demandades - Que han estat assajats amb la freqüència establerta
- Cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de membrana, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Capacitat d'esser plegat: UNE 104281-6-4 - Absorció d'aigua en massa: UNE 104281-6-11 - Resistència a la calor: UNE 104281-6-3 - Estabilitat dimensional després de 2h a 80ºC: UNE 104281-6-7 - Apreciació de la durabilitat: UNE 104281-6-16 - Resistència a la tracció i allargament de trencament UNE-EN 12311-1
(en làmines bituminoses no protegides:) - Massa: UNE EN 1849-1
(en làmines bituminoses amb autoprotecció mineral:) - Fluència: UNE 104281-6-3 - Punt de reblaniment: UNE 104281-1-3
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
- Determinació sobre un 10% dels rotllos rebuts en cada subministrament de les característiques geomètriques d'amplària i gruix (UNE-EN 1849-1 en làmines bituminoses amb autoprotecció mineral)
OPERACIONS DE CONTROL EN BARRERES DE VAPOR/ESTANQUITAT AMB LÀMINES BITUMINOSES:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES O AMB AUTOPROTECCIÓ MINERAL:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La presa de mostres del material es realitzarà d'acord amb l'UNE-EN 13416.
INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES O AMB AUTOPROTECCIÓ MINERAL:
No s'admetran les membranes que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

B7 MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7B GEOTÈXTILS

B7B1- GEOTÈXTIL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7B1-0KPT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Material tèxtil pla, permeable, polimèric (sintètic o natural), que pot ser no teixit, teixit o tricotat, que s'utilitza en contacte amb sòls o altres materials en aplicacions geotècniques i d'enginyeria civil.
S'han considerat els materials següents:
- Feltre de polipropilè format per filaments sintètics no teixits lligats mecànicament
- Feltre de polièster termoestable fet amb fibres de polièster sense teixir, consolidat mecànicament mitjançant punxonament
- Feltre amb un 70% de fibres de polipropilè i un 30% de fibres de polietilè, sense teixir, termosoldat
- Feltre teixit de fibres de polipropilè
- Fibra de vidre amb insercions de fils de reforç longitudinals
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La funció principal del geotèxtil pot ser:
- F: Filtració
- S: Separació
- R: Reforç
- D: Drenatge
- P: Protecció
- STR: Relaxació de tensions entre capes del ferm
- B: Barrera entre capes per a impermeabilització del ferm
Un geotèxtil pot ser apte per varies funcions.
La funció de separació no es pot especificar sola, ha d'anar amb la de filtració o reforç.
La làmina estesa ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Les vores han de ser rectes.
Ha de ser resistent a la perforació i als esforços de tracció en el seu pla.
Ha de ser permeable a l'aigua i al vapor.
Ha de resistir l'acció dels agents climàtics i de les substàncies actives naturals del sòl.
Els geotèxtils que no s'hagin sotmès a l'assaig de resistència a la intempèrie s'han de cobrir el mateix dia de la seva col·locació.
Les característiques exigides per als geotèxtils estan en funció de l'ús i venen regulats per la norma corresponent. La relació ús-norma-funcions és la següent:
- UNE-EN 13249: Carreteres i altres zones de trànsit (excepte vies ferroviàries i capes de trànsit asfàltic): F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13250: Construccions ferroviàries: F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13251: Moviments de terres, fonaments i estructures de contenció: F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13252: Sistemes de drenatge: F, D, F+S, F+D, F+S+D
- UNE-EN 13253: Obres per al control de l'erosió (protecció costera i revestiment de talussos): F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13254: Construcció d'embassaments i presses: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13255: Construcció de canals: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13256: Construcció de túnels i estructures subterrànies: P
- UNE-EN 13257: Abocadors de residus sòlids: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13265: Contenidors de residus líquids: F, R, P, F+R, R+P
- UNE-EN 15381: Paviments i capes de trànsit asfàltiques: R, STR, B, R+STR+B
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Per a tots els geotèxtils:
- Característiques essencials: - Resistència a la tracció (UNE-EN ISO 10319) - Allargament a la càrrega màxima (UNE-EN ISO 10319) - Durabilitat (UNE EN corresponent segons l'ús)
Per a tots els geotèxtils excepte per a ús en paviments i capes de trànsit asfàltiques:
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a la tracció de cavalcaments i junts (UNE-EN ISO 10321) - Característiques de fricció (UNE-EN ISO 12957-1, UNE-EN ISO 12957-2) - Resistència al deteriorament durant la instal.lació sota una càrrega repetida (UNE-EN ISO 10722)

Funció: Filtració (F).
- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Abrasió (UNE-EN ISO 13427), en construccions ferroviàries

Funció: Reforç (R) o Reforç i Separació (R+S):
- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, excepte en paviments i capes de trànsit asfàltiques: - Rigidesa al 2%, 5% i 10% (UNE-EN ISO 10319) - Fluència en tracció (UNE-EN 13431) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, en construccions ferroviàries: - Abrasió (UNE-EN ISO 13427)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, en paviments i capes de trànsit asfàltiques: - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224) - Punt de fussió (UNE-EN ISO 3146) - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)

Funció: Filtració i Separació (F+S):
- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)

Funció: Filtració i Reforç (F+R) o Filtració, Reforç i Separació (F+R+S):
- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)

Funció: Drenatge (D):
- Característiques essencials: - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958)
- Característiques complementàries: - Fluència en compressió (UNE-EN ISO 25619-1)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a la tracció de junts interns (UNE-EN ISO 13426-2) - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/rígid o rígid/rígid)(UNE-EN ISO 12958)

Funció: Filtració i drenatge (F+D):
- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)

Funció: Filtració, separació i drenatge (F+S+D):
- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)

Funció: Protecció (P):
- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Característiques de protecció: (UNE-EN 13719, UNE-EN 14574)

Funció: Reforç i Protecció (R+P):
- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Característiques de protecció: (UNE-EN 13719, UNE-EN 14574)

Funció relaxació de tensions (STR):
- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Retenció del betum (UNE-EN 15381)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224) - Punt de fussió (UNE-EN ISO 3146) - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)

Funció: Barrera entre capes (B):
- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224) - Punt de fussió (UNE-EN ISO 3146) - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)

Funció: Reforç, relaxació de tensions i barrera entre capes (R+STR+B):
- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Retenció del betum (UNE-EN 15381)

Els geotèxtils que s'utilitzin en obres de carreteres regulades pel PG-3, hauran de complir les especificacions addicionals per a cada ús que s'especifiquen a l'article 290 del mateix.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines o rotlles, amb un embalatge opac que eviti el seu deteriorament per l'acció de la llum solar.

Emmagatzematge: En llocs llisos, secs, nets i lliures d'objectes tallants.
Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal.
Quan l'emmagatzematge en obra sigui superior a 15 dies s'han de col·locar en llocs protegits del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 13249:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de carreteras y otras zonas de tráfico (excluyendo las vías férreas y las capas de rodadura asfáltica).
UNE-EN 13250:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en construcciones ferroviarias.
UNE-EN 13251:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de contención.
UNE-EN 13252:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en sistemas de drenaje.
UNE-EN 13253:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en obras para el control de la erosión (protección costera y revestimiento de taludes).
UNE-EN 13254:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de embalses y presas.
UNE-EN 13255:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de canales.
UNE-EN 13256:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de túneles y estructuras subterráneas.
UNE-EN 13257:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en los vertederos de residuos sólidos.
UNE-EN 13265:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en proyectos de contenedores de residuos líquidos.
UNE-EN 15381:2008 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en pavimentos y cubiertas asfálticas.
* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a carreteres, vies fèrries, fonamentacions i murs, sistemes de drenatge, control de l'erosió, embassaments i preses, canals, túnels i estructures subterrànies, abocadors de residus líquids o contenció, emmagatzematge de residus sòlids o abocadors de residus de Funció: Fluid o barrera de gas, capa de protecció, drenatge i/o filtració, i reforç,
- Productes per a paviments i capes de trànsit asfàltiques de Funció: Reforç, relaxació de tensions i barrera entre capes:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes utilitzats en totes les obres de Funció: capa de separació:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions
L'albarà contindrà, com a mínim, les següents dades:
- Noms i adreça del fabricant i de la empresa subministradora
- Data de subministrament i de fabricació
- Identificació del vehicle que el transporta
- Quantitat que es subministra
- Designació de la marca comercial i tipus de producte subministrat
- Nom i adreça del comprador i del destí
- Referència de la comanda
- Condicions d'emmagatzematge si fos necessari
El producte ha d'estar marcat de manera clara i indeleble amb la informació especificada a la norma UNE-EN ISO 10320.
El producte ha de portar marques d'identificació per al control durant la instal·lació, que contenguin com a mínim nom i tipus de producte, que es repeteixin cada 5 m.
El símbol de marcatge CE estarà fixat directament al geotèxtil o a una etiqueta fixada al mateix. Quan no sigui possible es fixarà a l'embalatge o a la documentació d'acompanyament.
El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:
- Símbol del marcatge CE
- Els dos últims dígits de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada
- Codi d'identificació i tipus de producte
- Número de referència de la declaració de prestacions

- Nivell o classe de prestacions declarat
- Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Ús previst, segons s'especifica a la norma armonitzada aplicable

Informació que s'ha de subministrar amb al producte:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Massa nominal en kg
- Dimensions
- Massa nominal per unitat de superfície (g/m2)
- Tipus de polímer principal
- Classificació del producte segons ISO 10318

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:
Comprobació de que la documentació que acompanya al producte es la establerta al punt anterior.
Verificació de que els valors declarats als documents de marcatge CE compleixen les especificacions de la DT.
Inspecció visual del material en cada subministrament.
Si es detecta qualsevol anomalia durant el transport, emmagatzematge o manipulació dels productes, la DF pot disposar en qualsevol moment la realització de comprovacions i assaigs.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran les membranes que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
En cas de no conformitat d'algun assaig o comprovació, la DF indicarà les mesures a adoptar (nous assaigs o rebuig del lot).

B7 MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7C MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS

B7CZ MATERIALS AUXILIARS PER A AILLAMENTS TÈRMICS I ACÚSTICS

B7CZ2- FIXACIÓ PER A AÏLLAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7CZ2-0IR8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tac i suport aïllant de niló per a fixació mecànica de plaques aïllants.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir les superfícies netes, sense clivelles, rebaves o d'altres imperfeccions.
La forma del tac i la seva textura ha de permetre la fixació sobre materials foradats i massissos.
Les característiques mecàniques del tac han de ser les adequades per al tipus de suport i la placa que cal fixar.
El fabricant ha de lliurar, si se li demana, el certificat de garantia dels valors de resistència a l'arrencada, al tallament i a l'estabilitat dimensional.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: en el seu envàs, en llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B7 MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7JE- MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7JE-0GTM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials plàstics de diferent composició, sense forma específica que serveixen per a tancar un junt entre materials d'obra per a que en quedi garantida l'estanquitat.
S'han considerat els tipus següents:
- Massilla de silicona: Màstic monocomponent de cautxú de silicona, d'elasticitat permanent, amb sistema reactiu acètic (àcid), amínic (bàsic) o neutre
- Massilla de polisulfurs bicomponent: Màstic elastòmer bicomponent de resines epoxi i cautxú de polisulfurs amb additius i càrregues
- Massilla de poliuretà monocomponent o bicomponent: Màstic de poliuretà amb additius i càrregues d'elasticitat permanent
- Massilla acrílica: Màstic monocomponent de consistència plàstica de polímers acrílics en dispersió aquosa, amb additius i càrregues
- Massilla de butils: Màstic monocomponent tixotròpic de cautxú butil d'elasticitat permanent
- Massilla d'oleo-resines: Màstic monocomponent d'òleo-resines amb additius i càrregues de plasticitat permanent
- Massilla de cautxú-asfalt: Massilla d'aplicació en fred, a base de betums asfàltics, resines, fibres minerals i elastómers
- Massilla asfàltica d'aplicació en calent, a base de betums modificats amb elastòmers i càrregues minerals
- Escuma de poliuretà en aerosol: Escuma monocomponent autoexpandible
- Massilla per a junt de plaques de guix laminat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
Excepte la massilla de cautxú-asfalt, l'asfàltica i la utilitzada per a plaques de cartó-guix, la resta de massilles han de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb pistola.
Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat a 20°C (g/cm3)	Temperatura d'aplicació	Deformació màx. a 5°C	Resistència a temperatura
Silicona neutra	1,07-1,15	-10 - +35°C	20-30%	-45 - +200°C
Silicona àcida ó bàsica	1,01-1,07	-10 - +35°C	20-30%	-
Polisulfur bicomponent	>= 1,35	-10 - +35°C	30%	-30 - +70°C
Poliuretà monocomponent	1,2	5 - 35°C	15-25%	-30 - +70°C
Poliuretà bicomponent	1,5-1,7	5 - 35°C	25%	-50 - +80°C
Acrílica	1,5-1,7	5 - 40°C	10-15%	-15 - +80°C
De butils	1,25-1,65	15 - 30°C	10%	-20 - +70°C
D'óleo-resines	1,45-1,55	-10 - +35°C	10%	-15 - +80°C

Característiques mecàniques:

Tipus massilla	Resistència a la tracció (N/mm2)	Mòdul d'elasticitat al 100% d'allargament (N/mm2)	Duresa Shore A
Silicona neutra	>= 0,7	0,2	12° - 20°
Silicona àcida ó bàsica	>= 1,6	0,5	25° - 30°

Polisulfur bicomponent	>= 2,5	-	60°
Poliuretà monocomponent	>= 1,5	0,3 0,3 - 0,37 N/mm2 (polimerització ràpida)	30° - 35°
Poliuretà bicomponent	-	1,5	-
Acrílica	-	0,1	-
De butils	-	-	15° - 20°

MASSILLA DE SILICONA:
Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
Base: Cautxú-silicona
Allargament fins al trencament:
- Neutra: >= 500%
- Àcida o bàsica: >= 400%

MASSILLA DE POLISULFURS BICOMPONENT:
Un cop mesclats ambdós components a temperatura >= 10°C es transforma en un material elastomèric que vulcanitza sense retraccions, i no li afecta la humitat.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base: Polisulfurs + reactiu
Temperatura òptima de la mescla: 10°C - 20°C

MASSILLA DE POLIURETÀ MONOCOMPONENT BICOMPONENT:
Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base:
- Monocomponent: Poliuretà
- Bicomponent: Poliuretà + reactiu

Temperatura òptima de la mescla: 15°C - 20°C

MASSILLA ACRÍLICA:
El procés de reticulació comença a evaporar l'aigua de la massa, la qual es converteix en una pasta tixotròpica consistent i amb una certa elasticitat.
Base: Polímers acrílics

MASSILLA DE BUTILS:
Vulcanitza en evaporar-se el dissolvent i entrar en contacte amb l'aire, i es converteix en una pasta tixotròpica elàstica.
Base: Cautxú-butil

MASSILLA D'OLEO-RESINES:
En contacte amb l'aire, forma una pel·lícula superficial protectora i resistent i manté l'interior plàstic.
Base: Oleo-resines

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Mesclats els components, sense escalfar els materials a una temperatura >= 38°C, ha de donar un producte homogeni amb la consistència adequada per a la seva aplicació per abocament, pressió o extrussió , com a mínim 1 hora després de la seva preparació.
Base: Cautxú-asfalt
Resistència a la temperatura: 18°C - 100°C

MASSILLA ASFÀLTICA:
Resiliència a 25°C: 78%

ESCUMA DE POLIURETÀ EN AEROSOL:
Temps d'assecatge (23°C i 50% HR): 20-25 min
Densitat (DIN 53420): Aprox. 20 kg/m3
Temperatura d'aplicació: 5°C - 20°C
Resistència a la tracció (DIN 53571)
- a 20°C: 15 N/cm2
- a -20°C: 20 N/cm2

Comportament al foc (DIN 4102): Classe B2
Resistència a la temperatura: -40°C - +90°C

MASSILLA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Ha de tenir la consistència adient per a la seva correcta aplicació.
El fabricant ha de subministrar les instruccions necessàries per a la seva aplicació.

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT O ASFÀLTICA:
Característiques físiques:

		Penetració a	Fluència a 60°C	Adherència

Tipus massilla	Densitat (g/cm3)	25°C,150g i 5s UNE 104-281(6-3) (mm)	5 cicles a -18°C UNE 104-281(4-4)
Cautxú asfalt	1,35-1,5 (a 25°C)	<= 23,5	<= 5	Ha de complir
Asfàltica	1,35	<= 9	<= 5	Ha de complir

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE 104-233.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: En envàs hermètic.
MASSILLA DE SILICONA, DE POLISULFURS, DE POLIURETÀ, ACRÍLICA, DE BUTILS, D'OLEO-RESINES O ASFÀLTICA:
Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament, en posició vertical, en lloc sec i a una temperatura entre 5°C i 35°C.
Temps recomanat d'emmagatzematge de sis a dotze mesos.
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Emmagatzematge: En el seu envàs tancat hermèticament i protegit de la intempèrie. Temps màxim d'emmagatzematge sis mesos.
ESCUMA DE POLIURETÀ:
Emmagatzematge: el producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament i a temperatura ambient al voltant dels 20°C.
Temps màxim d'emmagatzematge nou mesos.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Ha de portar impreses les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Color (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix o escuma de poliuretà)
- Instruccions d'ús
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix)

B7 MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7Z MATERIALS ESPECIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7Z0- EMULSIÓ BITUMINOSA PER A IMPERMEABILITZACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7Z0-13F3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Producte obtingut per la dispersió de petites partícules de betum asfàltic en aigua o en una sol·lució aquosa, amb un agent emulsionant.
S'han considerat els tipus següents:
- EA: Emulsió preparada amb agents emulsionants químics de caràcter aniònic sense càrrega
- EB: Emulsió preparada amb agents emulsionants químics de caràcter aniònic amb càrrega
- EC: Emulsió preparada amb agents emulsionants químics de caràcter catiònic
- ED: Emulsió preparada amb emulsions minerals coloidals (no iòniques)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Cal que tinguin un aspecte homogeni, sense separació de l'aigua ni coagulació del betum asfàltic emulsionat.
Han de ser adherents sobre superfícies humides o seques.
No han de sedimentar-se durant l'emmagatzematge fins el punt que no recuperin la seva consistència original mitjançant una agitació moderada.
No ha de ser inflamable.
Característiques del residu sec:
- Resistència a l'aigua (UNE 104281-3-13): No s'han de formar bombolles ni reemulsificació
EMULSIÓ BITUMINOSA TIPUS EA:
Viscositat Saybolt-Furol a 25°C (UNE 104281-3-3): 200 - 20 s
Densitat relativa a 25°C (UNE 104281-3-5): 0,98 - 1,02 g/cm3
Contingut d'aigua, en massa (UNE 104281-3-2): 35 - 70%
Sedimentació als 5 dies (en massa) (UNE 104281-3-6): <= 5%
Residu de destil·lació en pes (UNE 104281-3-4): 30 - 65%
Assaig sobre el residu de destil·lació:
- Penetració, 25°C, 100 g, 5 s en 0,1 mm (UNE 104281-1-4): 50 -200 mm
Contingut de cendres (UNE 104281-3-8): <= 1%
EMULSIÓ BITUMINOSA TIPUS EB:
Densitat relativa a 25°C (UNE 104281-3-5): 0,98 - 1,2 g/cm3
Contingut d'aigua, en massa (UNE 104281-3-2): 40 - 60%
Residu de destil·lació en pes (UNE 104281-3-4): 40 - 60%
Contingut de cendres (UNE 104281-3-8): 5 - 50%
Característiques del residu sec:
- Escalfament a 100°C (UNE 104281-3-10): No s'ha d'apreciar guerxament, degoteig ni formació de bombolles.
- Flexibilitat a 0°C (UNE 104281-3-11): No s'ha d'apreciar clivellament, escates ni pèrdua d'adhesivitat.
- Assaig de flama directa (UNE 104281-3-12): S'ha de carbonitzar sense fluir.
EMULSIÓ BITUMINOSA TIPUS EC:
Viscositat Saybolt-Furol a 25°C (UNE 104281-3-3): 200 - 20 s
Densitat relativa a 25°C (UNE 104281-3-5): 0,98 - 1,02 g/cm3
Contingut d'aigua, en massa (UNE 104281-3-2): 40 - 70%
Sedimentació als 5 dies (en massa) (UNE 104281-3-6): <= 5%
Residu de destil·lació en pes (UNE 104281-3-4): 30 - 60%
Assaig sobre el residu de destil·lació:
- Penetració, 25°C, 100 g, 5 s en 0,1 mm (UNE 104281-1-4): 50 -200 mm
Contingut de cendres (UNE 104281-3-8): <= 1%
EMULSIÓ BITUMINOSA TIPUS ED:
Densitat relativa a 25°C (UNE 104281-3-5): 0,98 - 1,10 g/cm3
Contingut d'aigua (UNE 104281-3-2): 40 - 55%
Residu de destil·lació en pes (UNE 104281-3-4): 45 - 60%
Contingut de cendres (UNE 104281-3-8): 5 - 30%
Enduriment: 24h
Solubilitat en aigua de l'emulsió fresca: Total
Solubilitat en aigua de l'emulsió seca: Insoluble
Característiques del residu sec:
- Escalfament a 100°C (UNE 104281-3-10): No s'ha d'apreciar guerxament, degoteig ni formació de bombolles.
- Flexibilitat a 0°C (UNE 104281-3-11): No s'ha d'apreciar clivellament, escates ni pèrdua d'adhesivitat.
- Assaig de flama directa (UNE 104281-3-12): S'ha de carbonitzar sense fluir.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En envàs hermètic.

Emmagatzematge: En envàs tancat hermèticament, protegit de la humitat, de les gelades i de la radiació solar directa.
El sistema de transport i les instal·lacions d'emmagatzematge han de tenir l'aprovació de la DF que les comprovarà per tal que no es pugui alterar la qualitat del material. De no obtenir-ne l'aprovació corresponent, es suspendrà la utilització del contingut del tanc fins a la comprovació de les característiques que es cregui oportunes d'entre les indicades a la normativa vigent o al plec.
Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE 104231:1999 Impermeabilización. Materiales bituminosos y bituminosos modificados. Emulsiones asfálticas.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A la recepció de cada partida s'exigirà l'albarà, un full de característiques i un certificat de garantia de qualitat del material, subscrit pel fabricant, on s'especifiqui el tipus i denominació del betum, i es garanteixi el compliment de les condicions exigides en el plec de condicions.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció del sistema de transport i les instal·lacions d'emmagatzematge per part de la DF.
- Recepció de l'albarà, el full de característiques i certificat de qualitat del material.
Amb independència de la presentació del certificat esmentat, per a cada subministrament de material rebut es demanarà al contractista el resultat de l'assaig:
- Residu per destil·lació (NLT 139).
En cas de no rebre el certificat de qualitat o de presentar dubtes d'interpretació, la DF pot determinar l'execució dels assaigs que consideri oportuns per tal de garantir les condicions exigides en el plec.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
La presa de mostres es farà segons les indicacions de la norma UNE 104281-3-1
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Els resultats dels assaigs i els valors del certificat d'identificació, han de complir les limitacions establertes en el plec.

B7 MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7Z MATERIALS ESPECIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7Z4- PLATINA PER A FIXACIÓ DE LÀMINES IMPERMEABILITZANTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7Z4-0GSC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials amb finalitats diverses per a col·laborar i complementar l'execució d'una impermeabilització realitzada amb membrana.
S'han considerat els tipus següents:
- Llistó de fusta de pi de secció triangular de 50x50 mm
- Platina d'acer galvanitzat d'1 mm de gruix per a fixació de làmines impermeabilitzants.
- Paper kraft perforat
- Làmina de neoprè de 2 a 20 mm de gruix
PLATINA D'ACER GALVANITZAT PER A FIXACIÓ DE MEMBRANES:
Ha de portar un forat per a poder fixar la membrana mitjançant un cargol.
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu a tota la superfície. No ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Protecció de galvanitzat (Sendzimir): >= 275 g/m2
Puresa del zinc (% en pes): >= 98,5%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
PLATINA D'ACER GALVANITZAT PER A FIXACIÓ DE MEMBRANES:
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra. Les platines han d'estar protegides de la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B8 REVESTIMENTS

B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8ZA- MALLA PER A ARMADURES D'ARREBOSSATS, ENGUIXATS I PINTATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8ZA-0P1I.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Malla de fibra de vidre revestida de PVC, utilitzada per a donar resistència a un revestiment continu, principalment en punts de discontinuïtat del suport.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir una superfície neta i uniforme.
Ha de ser resistent als àlcalis dels morters.
Característiques físiques:

Llum de la malla (mm)	Pes mínim (g/m2)	Gruix (mm)	Resistència mitjana a tracció (daN/5 cm)	Allargament fins trencament
1 x 1	84,4	<= 0,2	>= 100	>= 2,5%
3 x 3	152	<= 0,4	>= 165	>= 3,5%
4 x 3	85	<= 1	>= 90	>= 2,5%
6 x 4	123	<= 1	>= 110	>= 3,0%
10 x 10	145	<= 1	>= 135	>= 3,0%
4 x 4	180	<= 0,9	>= 150	>= 6,0%
10 x 10	217	<= 1	>= 200	>= 2,0%
6 x 5	484	<= 1	>= 645	>= 5,0%
4 x 4	730	<= 1	>= 445	>= 4,5%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En rotlles de llargària igual o superior a 30 m i d'amplària igual o superior a 1 m.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, protegits del sol i la pluja.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAS MATERIALS PER A PORTES I REGISTRES TALLAFOCS I CORTINES TALLAFUMS

BAS0- FERRAMENTA PER A FINESTRES I PORTES (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAS0-H5FV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'elements que permeten el gir o desplaçament, el bloqueig en una posició fixa i que faciliten agafar les fulles de portes, finestres o balconeres.
Finestres o balconeres amb fulles batents:
- Frontisses, tanca, manubri i accesoris.
- El sistema de tanca ha de ser tres punts.
Portes batents:
- Frontisses, tanca, manubris i accessoris. Si la porta es d'entrada ha de portar espiera òptica i pom a la cara exterior
- El sistema de tanca ha de ser de cop o de cop i clau si la porta és d'entrada, o de clau si la porta és d'armari
Finestres o balconeres amb fulles corredisses, i portes amb fulles corredisses:
- Guies superiors amb rodaments i mecanismes de fixació de la fulla, element de guia inferior, topalls, tiradors, tanca amb mecanisme de bloqueig de la fulla i accessoris
- El sistema de tanca ha de ser d'un punt.
Finestres o balconeres amb fulles oscilobatents:
- Frontisses, ferramenta oscilobatent amb cremona i compàs oscilobatent, tanca, manubri i accessoris.
- El sistema de tanca ha de ser de dos, quatre o sis punts, en funció de les dimensions de la fulla.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els dissenys, materials i acabats de la ferramenta han de ser els indicats a la DT o en el seu defecte els que determini la DF.
La superfície de les ferramentes no ha de tenir defectes.
El funcionament de tots els mecanismes ha de ser suau i continu.
La superfície de la pala de les frontisses ha de ser plana. Ha de tenir forats aixamfranats que permetin allotjar el cap del cargol de fixació.
Toleràncies:
- Dimensions nominals: ± 1 mm
FRONTISSES D'UN SOL EIX
Les frontisses d'un sol eix es designen o classifiquen d'acord amb uns codis de 8 dígits (UNE-EN 1935):
- Categoria de servei (primer dígit) - Grau 1: Servei lleuger (frontisses de portes i o finestres d'ús domèstic cuidat, baixa freqüència d'ús) - Grau 2: Servei mig (frontisses de portes amb freqüència mitja d'ús) - Grau 3 : Servei pesat (frontisses amb elevada freqüència d'ús pel públic o per altres persones poc incentivades per a parar atenció, és a dir, allà a on existeixi un risc d'accident o mal ús) - Grau 4: Servei sever (frontisses de portes que poden tenir ús violent)
- Durabilitat segons la freqüència d'ús i la massa màxima de l'element amb frontisses (segon dígit) - Frontisses destinades a ésser usades només en finestres que s'assagen fins: - Grau 3: 10.000 cicles - Grau 4: 25.000 cicles - Frontisses destinades a ésser usades en portes que s'assagen fins: - Grau 4: 25 000 cicles
- Grau 7: 200.000 cicles
- Massa de la porta d'assaig (tercer dígit) - Grau 0 : 10 kg - Grau 1: 20 kg - Grau 2: 40 kg - Grau 3: 60 kg - Grau 4: 80 kg - Grau 5: 100 kg - Grau 6: 120 kg - Grau 7: 160 kg
- Aptitud per a ús en portes de compartimentació al foc /fum (quart dígit) - Grau 0: no apte per a utilitzar-se conjunts de portes resistents al foc/fum. - Grau 1: apte per a utilitzar-se conjunts de portes resistents al foc/fum (per aquestes portes veure UNE-EN 1634-1)
- Seguretat de persones (cinquè dígit): - otes les frontisses han de ser de grau 1 complint els requisits de seguretat per a l'ús.
- Resistència a la corrosió (sisè dígit) d'acord amb UNE-EN 1670: - Grau 0: Sense resistència definida a la corrosió
- Grau 1: resistència mitja - Grau 2: resistència moderada - Grau 3: resistència alta - Grau 4: resistència molt alta
- Seguretat de bens / resistència a l'efracció (setè dígit): - Grau 0: no apta per a utilitzar- se en conjunts de portes resistents a l'efracció. - Grau 1: apta per a utilitzar- se en conjunts de portes resistents a l'efracció
- Grau de la frontissa (vuitè dígit): - Hi ha catorze graus depenent de la combinatòria de les anteriors classificacions.
Les frontisses d'un sol eix fabricades d'acord amb l'UNE-EN 1935 instal·lades en portes tallafoc i/o de control de fums o portes de tancament de vies d'evacuació han d'anar marcades amb els següents elements: - identificació, nom fabricant o marca comercial - grau de la frontissa - número d'aquesta norma europea
L'embalatge de les frontisses d'un sol eix ha de mostrar clarament amb etiqueta exterior la classificació de grau de la frontissa, dimensions, acabat i número de referència del fabricant.
En el cas que les frontisses tinguin sentit de gir s'indicarà: - L: Frontisses per a portes i finestres que obren en sentit horari. - R: Frontisses per a portes i finestres que obren en sentit antihorari
La documentació tècnica o l'embalatge pot portar recomanacions per lubrificar les frontisses en la instal·lació o en servei.
PANYS I PESTELLS:
Els panys i pestells es designen o classifiquen d'acord amb uns codis d'11 dígits (UNE-EN 12209):
- Categoria d'ús (primer dígit): - Grau 1: Ús per a persones amb gran incentiu per a ésser curoses. - Grau 2: Ús per persones amb algun incentiu per ésser curoses. - Grau 3: ús per persones amb poc incentiu per ésser curoses, alta probabilitat de mal ús.

- Durabilitat: (segon dígit) - Grau A: 50.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta. - Grau B: 100.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta. - Grau C: 200.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta - Grau F: 50.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta - Grau G: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta - Grau H: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta - Grau L: 100.000 cicles d'assaig i càrrega 25 N sobre picaporta - Grau M: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 25 N sobre picaporta - Grau R: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 50 N sobre picaporta - Grau S: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 50 N sobre picaporta - Grau W: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 120 N sobre picaporta - Grau X: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 120 N sobre picaporta
- Massa de la porta i força de tancament (tercer dígit) - Grau 1: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=50 N - Grau 2: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=50 N - Grau 3: > 200 kg de massa de porta o especificat pel fabricant i força de tancament <=50 N - Grau 4: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=25 N - Grau 5: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=25 N - Grau 6: > 200 kg de massa de porta o o especificat pel fabricant i força de tancament <=25 N - Grau 7: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=15 N - Grau 8: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=15 N - Grau 9: > 200 kg de massa de porta o especificat pel fabricant i força de tancament <=15 N
- Aptitud per a l'ús de portes tallafoc i/o estanques al fum (quart dígit): - Grau 0: no apropiada per a ésser utilitzada en portes tallafoc i/o estanques al fum. - Grau 1: apte per a ésser utilitzada en portes tallafoc i/o estanques al fum.
- Seguretat de persones (cinquè dígit): - Grau 0: sense requisits de seguretat.
- Resistència a la corrosió i a la temperatura (sisè dígit): - Grau 0: Sense requisits de resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau A: Baixa resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau B: Moderada resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau C: Alta resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau D: Molt alta resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau E: Moderada resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C - Grau F: Alta resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C - Grau G: Molt alta resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C.
- Seguretat de bens i resistència a la perforació (setè dígit): - Grau 1: Mínima seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 2: Baixa seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 3: Mitja seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 4: Alta seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 5: Alta seguretat i amb resistència a la perforació - Grau 6: Molt alta seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 7: Molt alta seguretat i amb resistència a la perforació
- Camp d'apliació de la porta (vuitè dígit): - Grau A: Porta encastada, sense limitacions d'aplicació. - Grau B: Porta encastada i batent - Grau C: Porta encastada i corredissa - Grau D: Porta sobreposada i sense limitacions d'aplicació - Grau E: Porta sobreposada i batent - Grau F: Porta sobreposada i corredissa - Grau G: Porta tubular i sense limitacions d'aplicació - Grau H: Porta encastada, batent i recolzada - Grau J: Porta sobreposada, batent cap a l'interior. - Grau K: Porta encastada, batent i bloquejada des del interior - Grau L: Porta encastada, corredissa i bloquejada des del interior - Grau M: Porta sobreposada, batent i bloquejada des del interior - Grau N: Porta sobreposada, corredissa i bloquejada des del interior - Grau P: Porta encastada, batent, recolzada i bloquejada des del interior - Grau R: Porta sobreposada, batent cap al interior i bloquejada des del interior
- Tipus de maniobra de clau i bloqueig (novè dígit) - Grau 0: No aplicable - Grau A: Pany de cilindre i bloqueig manual - Grau B: Pany de cilindre i bloqueig automàtic - Grau C: Pany de cilindre i bloqueig manual amb bloqueig intermedi - Grau D: Pany de gorja i bloqueig manual - Grau E: Pany de gorja i bloqueig automàtic - Grau F: Pany de gorja i bloqueig manual amb bloqueig intermedi - Grau G: Pany sense clau i bloqueig manual - Grau H: Pany sense clau i bloqueig automàtic
- Tipus de maniobra de la nueca (desè dígit): - Grau 0: Pany sense nueca - Grau 1: Pany per a pom o maneta amb molla de retorn - Grau 2: Pany per a maneta sense molla de retorn - Grau 3: Pany per a maneta sense molla de retorn per a ús sever - Grau 4: Pany per a maneta sense molla de retorn i ús sever especificat pel fabricant
- Requisits d'identificació de la clau (onzè dígit): - Grau 0: Sense requisit - Grau A: Mínim tres elements retenidors - Grau B: Mínim cinc elements retenidors - Grau C: Mínim cinc elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives. - Grau D: Mínim sis elements retenidors - Grau E: Mínim sis elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives - Grau F: Mínim set elements retenidors - Grau G: Mínim set elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives - Grau H: Mínim vuit elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives

En l'etiqueta o embalatge ha d'indicar-se el nom del fabricant o marca registrada, la identificació clara del producte, la classificació i el número de la norma europea (UNE-EN 12209).

MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT

Dispositius de tancament controlat de portes batents; aquests dispositius poden anar col·locats sobre o en el marc, sobre o en la porta o en el terra. Es classifiquen seguint una codificació de sis dígits:

- Categoria d'ús (primer dígit) - Grau 3: permet tancament de la porta amb un angle mínim d'obertura 105 graus. - Grau 4: permet tancament des d'un angle d'obertura de 180 graus.
- Durabilitat (segon dígit) - Grau 8: 500.000 cicles d'assaig
- Força del tancaportes (tercer dígit) - Hi ha set nivells de força que contemplen l'amplària de la porta, massa, moments d'obertura, moment de tancament i rendiment del tancaportes. Veure taula 1 UNE-EN 1154.
- Aptitud per a la utilització sobre portes resistents al foc i/o estanques al fum (quart dígit) - Grau 0: No apte per a l'ús de

portes tallafoc/estanques al fum. - Grau 1: Apte per a la utilització en portes tallafoc/estanques a l fum.
- Seguretat (cinquè dígit): - Grau 1: Tots els tancaportes han de satisfer el requisit essencial de seguretat en la utilització.
- Resistència a la corrosió (sisè dígit): - Grau 0: Sense prescripcions de resistència - Grau 1: Dèbil resistència
- Grau 2: Resistència mitja - Grau 3: Resistència elevada - Grau 4: .Resistència molt elevada

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

FRONTISSES D'UN SOL EIX

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a portes tallafoc/estanques al fum: - Sistema 1: Declaració de Prestacions

En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol, que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca identificativa del fabricant.
- Direcció registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- El número del certificat de conformitat CE.
- Referència a aquesta norma UNE-EN 1935
- La designació i informació de les prestacions (8 dígits)

PANYS I PESTELLS:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a portes tallafoc/estanques al fum: - Sistema 1: Declaració de Prestacions

En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol, que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca identificativa del fabricant.
- Direcció registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- El número del certificat de conformitat CE.
- Referència a aquesta norma UNE-EN 12209
- La designació i informació de les prestacions (11 dígits)

MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a portes tallafoc/estanques al fum: - Sistema 1: Declaració de Prestacions

En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol, que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca identificativa del fabricant.
- Direcció registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- El número del certificat de conformitat CE.
- Referència a aquesta norma UNE-EN 1154
- La designació i informació de les prestacions (6 dígits)

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perque arribi a l'obra en les condicions exigides.
Emmagatzematge: protegides de les pluges, focus d'humitat i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

FRONTISSES D'UN SOL EIX

UNE-EN 1935:2002 Herrajes para la edificación. Bisagras de un solo eje. Requisitos y métodos de ensayo.

PANYS I PESTELLS:

UNE-EN 12209:2004 Herrajes para edificación. Cerraduras y pestillos. Cerraduras, pestillos y cerraderos mecánicos. Requisitos y métodos de ensayo.

MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT

UNE-EN 1154:2003 Herrajes para la edificación. Dispositivos de cierre controlado de puertas. Requisitos y métodos de ensayo.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD1 TUBS I ACCESSORIS PER A EVACUACIÓ VERTICAL D'AIGÜES RESIDUALS

BD13 TUBS DE MATERIALS PLÀSTICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD13279B.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tubs de materials plàstics, per a conductes d'evacuació d'aigües pluvials i residuals dins dels edificis.
S'han considerat els tipus següents:
- Tubs i accessoris de PVC-U de paret massissa, fabricat segons norma UNE-EN 1329-1
- Tubs i accessoris de PVC-U de paret estructurada, fabricat segons norma UNE-EN 1453-1
- Tubs i accessoris de PP (polipropilè) de paret massissa, fabricat segons norma UNE-EN 1451-1
- Tubs i accessoris de PP (polipropilè) paret tricapa

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant ha de garantir que les característiques del material que composen els tubs i accessoris, així com les característiques generals, geomètriques, mecàniques i físiques dels tubs compleixen les normes UNE-EN corresponents, si és el cas.
La superfície interna i externa del tub ha de ser llisa i neta. No ha de tenir defectes superficials com ara ratlles, bombolles, impureses o porus.
El tub ha de tenir una superfície de color uniforme.
Els tubs han de tenir els seus extrems acabats en un tall perpendicular a l'eix.
El codi d'aplicació indica on es poden utilitzar els tubs:
- "B" codi per a l'àrea d'aplicació dels components utilitzats per sobre del sòl en el interior de l'edifici o per a components a l'exterior de l'edifici fixats a la paret.
- "D" codi per a l'àrea d'aplicació que es situa a menys d'1m de l'edifici i on els tubs i accessoris estan enterrats i connectats als sistemes d'evacuació d'aigües residuals de l'edifici.
- "BD" codi per a l'àrea d'aplicació B i D

TUBS DE PVC-U DE PARET MASSISSA:
Material del tub està format per PVC al que s'afegeixen additius necessaris per a facilitar la fabricació dels components d'acord amb els requisits de la norma UNE-EN 1329-1
Toleràncies:
- Diàmetre exterior:
  - 32-40-50-63: 0 a 0,2mm.
  - 75-80-82-90-100-110-125: 0 a 0,3mm
  - 140-160-180: 0 a 0,4mm
  - 200-250: 0 a 0,5mm
  - 350: 0 a 0,6mm
- Gruix parets:
  - àrea d'aplicació B
    - 32-40-50-63-75-80-82-90-100: 3 a 3,5mm
    - 110-125-140-160: 3,2 a 3,8mm
    - 180: 3,6 a 4,2mm
    - 200: 3,9 a 4,5mm
    - 250: 4,9 a 5,6mm
    - 315: 6,2 a 7,1mm
  - àrea d'aplicació BD
    - 75- 80-82-90-100: 3 a 3,5mm
    - 110-125: 3,2 a 3,8mm
    - 140: 3,5 a 4,1 mm
    - 160: 4,0 a 4,6 mm
    - 180: 4,4 a 5,0 mm
    - 200: 4,9 a 5,6 mm
    - 250: 6,2 a 7,1 mm
    - 315: 7,7 a 8,7 mm

TUBS DE PVC-U DE PARET ESTRUCTURADA:
Han d'estar formats per una capa interna i altre externa, llises, de PVC-U, compacte, entre les que s'ha introduït material de

PVC-U escumat o nervis de PVC-U compacte, d'acord amb els requisits indicats en la normativa UNE-EN 1453-1.
Només es poden utilitzar per a muntatge a l'interior dels edificis, àrea d'aplicació B
Toleràncies:
- Diàmetre exterior:
  - 32-40-50-63: 0 a 0,2mm.
  - 75-80-82-90-100-110-125: 0 a 0,3mm
  - 140-160-180: 0 a 0,4mm
  - 200-250: 0 a 0,5mm
  - 350: 0 a 0,6mm
- Gruix total de la paret:
  - 32-40-50-63-75-80-82-90-100: 3 a 3,5mm
  - 110-125-140-160: 3,2 a 3,8mm
  - 180: 3,6 a 4,2mm
  - 200: 3,9 a 4,5mm
  - 250: 4,9 a 5,6mm
  - 315: 6,2 a 7,1mm

TUBS DE PP DE PARET MASSISSA:
El compost que forma els tubs està construït de material a base de PP (polímer o copolímer) al que se li afegeixen additius necessaris per a facilitar la fabricació dels components, d'acord amb UNE-EN 1451-1.
Toleràncies:
  - 32-40-50-63: 0 a 0,3mm.
  - 75-80-90-100-110-125: 0 a 0,4mm
  - 160: 0 a 0,5mm
  - 200: 0 a 0,6mm
  - 250: 0 a 0,8mm
  - 315: 0 a 1,0 mm
- Diàmetre exterior:
- Gruix paret:
  - Es variable segons diàmetre i sèrie del tub. UNE-EN 1451-1

TUBS DE PP DE PARET TRICAPA:
Toleràncies:
Les toleràncies de diàmetre, gruix parets i longitud les especificarà el fabricant.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: Assentats horitzontalment sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

TUBS DE PVC-U DE PARET MASSISSA:
UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
TUBS DE PVC-U DE PARET ESTRUCTURADA:
UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.
TUBS DE PP DE PARET MASSISSA:
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.
TUBS DE PP DE PARET TRICAPA:
* 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.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Els tubs han d'anar marcats segons la normativa corresponent a interval d'1 m. El marcatge ha de ser llegible després de l'emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posada a l'obra del tub.
El marcatge no ha de produir defectes al tub (fissures, disminució del gruix mínim de les parets, etc.).
El marcatge ha de contenir com a mínim la següent informació:
- Número de la norma (si en té d'obligat compliment)
- Nom del fabricant i/o marca comercial
- Diàmetre nominal
- Gruix mínim de paret
- Material
- Codi de l'àrea d'aplicació
- Rigidesa anular nominal (només per als tubs BD)
- Informació del fabricant: any i mes de fabricació i identificador del lloc de fabricació
- Prestacions en clima fred

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials escollits (si s'escau)
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control d'identificació dels materials, verificant que les seves característiques i dimensionament s'adequa al projecte
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD7 TUBS PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

BD7E- TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD7E-1ZQT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tubs de PVC-U per a l'execució d'obres de sanejament.
S'han considerat els tipus següents:
- Tub de PVC de formació helicoïdal per a clavegueres i col·lectors
- Tub de PVC-U per a sanejament amb pressió
- Tub de PVC-U per a sanejament sense pressió
- Tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament sense pressió

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La superfície ha de ser de color uniforme i no ha de tenir fissures.
Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ
L'aspecte de la superfície interna i externa dels tubs ha d'ésser llisa, neta i exempta de fissures, cavitats, i d'altres defectes superficials. El material no pot contenir cap impuresa visible sense augment.
El color del tub ha de ser gris o marró i uniforme en tot el gruix de la paret.
La paret del tub ha de ser opac.
Característiques mecàniques:
- Resistència a l'impacte: d'acord amb UNE-EN 1452-2.
- Resistència a la pressió interna: d'acord amb UNE-EN 1452-2.

Característiques físiques:
- Temperatura de reblaniment Vicat (VST): >= 80°C d'acord amb assaig UNE-EN 727
- Retracció longitudinal: <= 5% d'acord amb assaig UNE-EN 743.
- Grau de gelificació: No hi pot haver cap atac en cap punt de la superfície de la proveta d'acord amb assaig UNE-EN 580.

Els junts d'estanqueïtat i adhesius han d'estar conformes a UNE-EN 1452-2.
Toleràncies:

- Diàmetre exterior: - 25-32-40-50: 0,2 mm. - 63-75-90: 0,3 mm. - 110-125: 0,4 mm. - 140-160: 0,5 mm - 180-200: 0,6 mm - 225: 0,7 mm - 250: 0,8 mm - 280: 0,9 mm - 315: 1,0 mm - 355: 1,1 mm - 400: 1,2mm - 450: 1,4mm - 500: 1,5 mm - 560: 1,7 mm - 630: 1,9 mm - 710-800-900-1000: 2,0 mm
- Gruix parets: és variable depenent del diàmetre i la pressió admissible. UNE-EN 1452-2
- Llargària i embocadures: d'acord amb UNE-EN 1456-1 i UNE-EN 1452-2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.

Emmagatzematge: En llocs protegits d'impactes, dels raigs solars i ben ventilats. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes, s'han de capicular les esbocadures per capes o bé situar-les en un mateix costat, i separar les capes per mitjà de separadors. L'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ

UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

UNE-EN 1452-2:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 2: Tubos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Els tubs per sanejament amb pressió, han d'anar marcats o impresos directament sobre el tub a intervals d'1 m. de forma que sigui llegible després d'emmagatzemar-los, exposició a l'intempèrie i instal·lació, i mantenir-se llegible durant la vida del producte. El marcat no pot produir fissures o defectes que influeixin desfavorablement sobre l'aptitud del tub.

El tub ha d'anar marcat amb la següent informació com a mínim:

- Número normativa (UNE-EN 1456-1)
- Nom i/o marca comercial
- Material (PVC-U)
- Diàmetre exterior nominal i gruix de la paret
- Pressió nominal
- Informació del fabricant (període de fabricació i nom o codi de la ciutat de fabricació si el fabricant produeix en diferents ciutats).
- Número de la línia d'extrusió

OPERACIONS DE CONTROL:

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Resistència a la tracció (UNE 53112) - Allargament fins a la ruptura (UNE 53112) - Resistència a la pressió interna (UNE-EN 921) - Densitat (UNE-EN ISO 11833-1) - Resistència al diclorometà a una temperatura especificada (UNE-EN 580) - Temperatura de reblaniment Vicat (UNE-EN 727) - Retracció longitudinal en calent (EN 743) - Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1277) - Resistència a l'impacte (UNE-EN 744)

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

- Es comprovaran per cada 200 m o fracció de tub d'un mateix diàmetre que s'hagi de col·locar, i sobre una mostra de 2 tubs, les característiques geomètriques següents: - 5 mesures del diàmetre exterior (1 tub) - 5 mesures de longitud (1tub) - N mesures del gruix (1 tub) depenen del diàmetre nominal (DN): - 8 mesures per DN <= 250 - 12 mesures per 250 < DN <= 630 - 24 mesures per DN > 630

En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Control estructural i físic:

- No s'autoritzarà la col·locació de peces que no vagin acompanyades del certificat del fabricant.
- En el cas de que un dels assaigs no resulti satisfactori, es repetirà sobre 2 mostres més del lot assajat. Només s'acceptarà el lot, amb l'excepció del tub defectuós assajat, quan ambdós resultats siguin correctes.

Control geomètric:

- En el cas de que resultat d'una mesura no resulti satisfactori, es repetirà la mesura sobre 2 altres tubs.
- Només s'acceptarà el lot, amb l'excepció del tub defectuós assajat, quan ambdós resultats siguin correctes.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDW ACCESSORIS GENÈRICS PER A DESGUASSOS, BAIXANTS I COL·LECTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDW3B700,BDW3-FFA8,BDW3-FFAA.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris (colzes, derivacions, reduccions, etc.) i d'elements especials (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris) per a desguassos i baixants.
S'han considerat els elements següents:
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret massissa
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret estructurada
- Elements especials per a baixants de fosa grisa
- Elements especials per a baixants de planxa galvanitzada amb unió plegada

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PVC-U PARET ESTRUCTURADA:
* UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.
PVC-U DE PARET MASSISSA:
* UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
FOSA GRISA, PLANXA GALVANITZADA I PLOM:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDW ACCESSORIS GENÈRICS PER A DESGUASSOS, BAIXANTS I COL·LECTORS

BDW3 ACCESSORIS GENÈRICS PER A DESGUASSOS, BAIXANTS I COL·LECTORS DE PLÀSTIC

BDW3- ACCESSORI I ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDW3-FFA8,BDW3-FFAA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'accessoris (colzes, derivacions, reduccions, etc.) i d'elements especials (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris) per a desguassos i baixants.
S'han considerat els elements següents:
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret massissa
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret estructurada
- Elements especials per a baixants de fosa grisa
- Elements especials per a baixants de planxa galvanitzada amb unió plegada

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PVC-U PARET ESTRUCTURADA:
* UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.
PVC-U DE PARET MASSISSA:
* UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
FOSA GRISA, PLANXA GALVANITZADA I PLOM:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDY ELEMENTS DE MUNTATGE PER A DESGUASSOS, BAIXANTS I COL·LECTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDY3B700.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris (colzes, derivacions, reduccions, etc.) i d'elements especials (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris) per a desguassos i baixants.
S'han considerat els elements següents:
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret massissa
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret estructurada
- Elements especials per a baixants de fosa grisa
- Elements especials per a baixants de planxa galvanitzada amb unió plegada

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PVC-U PARET ESTRUCTURADA:
* UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.
PVC-U DE PARET MASSISSA:
* UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
FOSA GRISA, PLANXA GALVANITZADA I PLOM:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BF9 TUBS I ACCESSORIS MULTICAPA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BF90-1N7V.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tubs multicapa de polietilè per al transport i distribució d'aigua freda i calenta a pressió.
S'han considerat els següents tipus de tubs:
- Tubs de polímer / alumini (Al) / polietilè resistent a la temperatura (PE-RT) segons UNE 53960 Ex
- Tubs de polímer / alumini (Al) / polietilè reticulat (PE-X) segons UNE 53961 Ex

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
En un examen visual sense augments, les superfícies interna i externa dels tubs han de ser llises i estar netes i exemptes de ratlladures, ampolles, impureses, porus i qualsevol altre imperfecció que pugés impedir als tubs complir els requisits establerts en les normes que els corresponguin (UNE 53960 Ex o UNE 53961 Ex). Els extrems dels tubs han d'estar tallats perpendicularment al seu eix, amb un tall net.
El diàmetre nominal ha de correspondre amb el diàmetre exterior del tub.
Han de complir la legislació sanitària vigent.
Dimensions dels tubs multicapa:
- Diàmetre nominal i gruix de la paret:

+----------+----------+----------+
¦ Diàmetre ¦ Diàmetre ¦ Gruix ¦

exterior nominal (mm)	exterior mig (mm)		paret (mm)	
	mín.	màx.	nominal	mínim
14	14,0	14,3	2	1,9
16	16,0	16,3	2	1,9
			2,25	2,05
18	18,0	18,3	2	1,9
			2	1,9
20	20,0	20,3	2,25	2,05
			2,5	2,3
25	25,0	25,3	2,5	2,3
26	26,0	26,3	3	2,8
32	32,0	32,3	3	2,8
40	40,0	40,4	3,5	3,2
			4	3,8
50	50,0	50,5	4,5	4,3
63	63,0	63,6	6	5,7
75	75,0	75,7	7,5	7,2
90	90,0	90,9	8,5	8,2
110	110,0	111,0	10	9,7

Toleràncies:
- Gruix de la pared:

Gruix mínim de la paret (mm)		Tolerància
superior a	fins a	(mm)
1,0	2,0	0,45
2,0	3,0	0,6
4,0	5,0	0,7
5,0	6,0	0,8
6,0	7,0	0,9
7,0	8,0	1
8,0	9,0	1,1
9,0	10,0	1,2

El gruix nominal més la tolerància formen el límit superior del gruix. El límit inferior és el mateix gruix nominal.
- Ovalització (DN = diàmetre nominal):
  - 14 < DN =< 32 mm: 0,50 mm
  - 32 < DN =< 50 mm: 0,80 mm
  - 50 < DN =< 75 mm: 1,00 mm
  - 75 < DN =< 110 mm: 1,5 mm

TUBS AMB CAPA INTERIOR DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-X)
Les característiques del polímer de la capa exterior han de complir els requisits de la norma experimental UNE 53961 Ex
L'alumini de la capa intermitja ha de ser conforme amb els requisits establerts en la norma UNE 485-2.

L'adhesiu que es fa servir en la fabricació del tub multicapa ha de tenir un punt de fusió superior a 120ºC.
El PE-X que es fa servir en la capa interior ha de presentar un comportament a la calor tal que aquest tub ha de ser conforme amb els requisits establerts a la norma experimental UNE 53961 Ex.

TUBS AMB CAPA INTERIOR DE POLIETILÈ RESISTENT A LA INTEMPÈRIE (PE-RT):
Les característiques del polímer de la capa exterior han de complir els requisits de la norma experimental UNE 53960 Ex
L'alumini de la capa intermitja ha de ser conforme amb els requisits establerts en la norma UNE 485-2.
L'adhesiu que es fa servir en la fabricació del tub multicapa ha de tenir un punt de fusió superior a 120ºC.
El PE-X que es fa servir en la capa interior ha de presentar un comportament a la calor tal que aquest tub ha de ser conforme amb els requisits establerts a la norma experimental UNE 53960 Ex.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles o en trams rectes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, els rotlles en posició plana sobre superfícies planes i els tubs rectes s'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

TUBS AMB CAPA INTERIOR DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-X)
UNE 53961:2002 EX Plásticos. Tubos multicapa para la conducción de agua fría y caliente a presión. Tubos de polímero/aluminio (Al)/polietileno reticulado (PE-X).

TUBS AMB CAPA INTERIOR DE POLIETILÈ RESISTENT A LA INTEMPÈRIE (PE-RT):
UNE 53960:2002 EX Plásticos. Tubos multicapa para conducción de agua fría y caliente a presión. Tubos de polímero/aluminio (Al)/polietileno resistente a la temperatura (PE-RT).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN TUBS AMB CAPA INTERIOR DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-X)
Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Referència a la norma experimental UNE 53961 Ex
- Nom del fabricant i/o marca comercial
- Tipus de tub i constitució de les capes
- Referència del material i sistema de reticulació
  - PE-Xa material reticulat per peròxid
  - PE-Xb material reticulat per silà
  - PE-Xc material reticulat per radiació d'electrons
  - PE-Xd material reticulat per azo
- Diàmetre nominal i gruix nominal
- Classe d'aplicació i pressió de disseny
- Període, any i mes de producció; en números o codi

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN TUBS AMB CAPA INTERIOR DE POLIETILÈ RESISTENT A LA INTEMPÈRIE (PE-RT):
Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Referència a la norma experimental UNE 53960 Ex
- Nom del fabricant i/o marca comercial
- Tipus de tub i constitució de les capes
- Diàmetre nominal i gruix nominal
- Classe d'aplicació i pressió de disseny
- Període, any i mes de producció; en números o codi

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.

- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BF9 TUBS I ACCESSORIS MULTICAPA

BF90- TUB DE POLIETILÈ MULTICAPA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BF90-1N7V.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tubs multicapa de polietilè per al transport i distribució d'aigua freda i calenta a pressió.
S'han considerat els següents tipus de tubs:
- Tubs de polímer / alumini (Al) / polietilè resistent a la temperatura (PE-RT) segons UNE 53960 Ex
- Tubs de polímer / alumini (Al) / polietilè reticulat (PE-X) segons UNE 53961 Ex

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
En un examen visual sense augments, les superfícies interna i externa dels tubs han de ser llises i estar netes i exemptes de ratlladures, ampolles, impureses, porus i qualsevol altre imperfecció que pugés impedir als tubs complir els requisits establerts en les normes que els corresponguin (UNE 53960 Ex o UNE 53961 Ex). Els extrems dels tubs han d'estar tallats perpendicularment al seu eix, amb un tall net.
El diàmetre nominal ha de correspondre amb el diàmetre exterior del tub.
Han de complir la legislació sanitària vigent.
Dimensions dels tubs multicapa:
- Diàmetre nominal i gruix de la paret:

Diàmetre exterior nominal (mm)	Diàmetre exterior mig (mm)		Gruix paret (mm)	
	mín.	màx.	nominal	mínim
14	14,0	14,3	2	1,9
16	16,0	16,3	2	1,9
			2,25	2,05
18	18,0	18,3	2	1,9
			2	1,9
20	20,0	20,3	2,25	2,05
			2,5	2,3

25	25,0	25,3	2,5	2,3
26	26,0	26,3	3	2,8
32	32,0	32,3	3	2,8
40	40,0	40,4	3,5	3,2
			4	3,8
50	50,0	50,5	4,5	4,3
63	63,0	63,6	6	5,7
75	75,0	75,7	7,5	7,2
90	90,0	90,9	8,5	8,2
110	110,0	111,0	10	9,7

Toleràncies:
- Gruix de la pared:

Gruix mínim de la paret (mm)		Tolerància (mm)
superior a	fins a	
1,0	2,0	0,45
2,0	3,0	0,6
4,0	5,0	0,7
5,0	6,0	0,8
6,0	7,0	0,9
7,0	8,0	1
8,0	9,0	1,1
9,0	10,0	1,2

El gruix nominal més la tolerància formen el límit superior del gruix. El límit inferior és el mateix gruix nominal.
- Ovalització (DN = diàmetre nominal):
  - 14 < DN =< 32 mm: 0,50 mm
  - 32 < DN =< 50 mm: 0,80 mm
  - 50 < DN =< 75 mm: 1,00 mm
  - 75 < DN =< 110 mm: 1,5 mm

TUBS AMB CAPA INTERIOR DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-X)
Les característiques del polímer de la capa exterior han de complir els requisits de la norma experimental UNE 53961 Ex
L'alumini de la capa intermitja ha de ser conforme amb els requisits establerts en la norma UNE 485-2.
L'adhesiu que es fa servir en la fabricació del tub multicapa ha de tenir un punt de fusió superior a 120ºC.
El PE-X que es fa servir en la capa interior ha de presentar un comportament a la calor tal que aquest tub ha de ser conforme amb els requisits establerts a la norma experimental UNE 53961 Ex.
TUBS AMB CAPA INTERIOR DE POLIETILÈ RESISTENT A LA INTEMPÈRIE (PE-RT):
Les característiques del polímer de la capa exterior han de complir els requisits de la norma experimental UNE 53960 Ex
L'alumini de la capa intermitja ha de ser conforme amb els requisits establerts en la norma UNE 485-2.
L'adhesiu que es fa servir en la fabricació del tub multicapa ha de tenir un punt de fusió superior a 120ºC.
El PE-X que es fa servir en la capa interior ha de presentar un comportament a la calor tal que aquest tub ha de ser conforme amb els requisits establerts a la norma experimental UNE 53960 Ex.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles o en trams rectes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, els rotlles en posició plana sobre superfícies planes i els tubs rectes s'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

TUBS AMB CAPA INTERIOR DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-X)
UNE 53961:2002 EX Plásticos. Tubos multicapa para la conducción de agua fría y caliente a presión. Tubos de polímero/aluminio (Al)/polietileno reticulado (PE-X).
TUBS AMB CAPA INTERIOR DE POLIETILÈ RESISTENT A LA INTEMPÈRIE (PE-RT):
UNE 53960:2002 EX Plásticos. Tubos multicapa para conducción de agua fría y caliente a presión. Tubos de polímero/aluminio (Al)/polietileno resistente a la temperatura (PE-RT).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN TUBS AMB CAPA INTERIOR DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-X)
Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Referència a la norma experimental UNE 53961 Ex
- Nom del fabricant i/o marca comercial
- Tipus de tub i constitució de les capes
- Referència del material i sistema de reticulació
    - PE-Xa material reticulat per peròxid
    - PE-Xb material reticulat per silà
    - PE-Xc material reticulat per radiació d'electrons
    - PE-Xd material reticulat per azo
- Diàmetre nominal i gruix nominal
- Classe d'aplicació i pressió de disseny
- Període, any i mes de producció; en números o codi

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN TUBS AMB CAPA INTERIOR DE POLIETILÈ RESISTENT A LA INTEMPÈRIE (PE-RT):
Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Referència a la norma experimental UNE 53960 Ex
- Nom del fabricant i/o marca comercial
- Tipus de tub i constitució de les capes
- Diàmetre nominal i gruix nominal
- Classe d'aplicació i pressió de disseny
- Període, any i mes de producció; en números o codi

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFQ AÏLLAMENTS TÈRMICS PER A TUBS

BFQ0- AÏLLAMENT TÈRMIC PER A TUBS AMB ESCUMES ELASTOMÈRIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFQ0-0DLS.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aïllaments tèrmics amb escumes elastomèriques per a tubs d'aigua freda o calenta.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La superfície ha de ser llisa i a la secció s'han d'apreciar els alveols propis de l'escuma.
El material de l'aïllament no ha de contenir substàncies en la que es puguin desenvolupar microorganismes.
No ha de despendre olors a la temperatura a la que estarà sotmès.
No patirà deformacions com a conseqüència de la temperatura ni degut a una acumulació accidental del condensat.
Llargària: 2 m
Conductivitat tèrmica a 20°C: <= 0,041 W/m K
Temperatures d'ús d'aïllaments per a tubs freds: >= 10°C
Temperatures d'ús d'aïllaments per a tubs calents: 40°C - 65°C
Reacció contra el foc (UNE 53-127): Autoextingible
Les característiques anteriors es determinaran segons el RITE "Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios".

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalats en paquets.
Emmagatzematge: Apilats horitzontalment sobre superfícies planes, protegits contra les pluges, les humitats i els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
UNE 53127:2002 Plásticos celulares. Determinación de las características de combustión de probetas en posición horizontal sometidas a una llama pequeña.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requisits tèrmics del projecte. (temperatures màximes i mínimes, i espessors).
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig de cada tipus d'aïllament i tipus d'instal·lació a aïllar.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar material que no reuneixi les condicions d'espessor i característiques tèrmiques requerides en la instal·lació a aïllar.
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFW ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFWF-09S1.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFW ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

BFWF- ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFWF-09S1.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYH-0A46,BFY3-065I.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BFY3- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMIC DE CANONADES AMB ESCUMES ELASTOMÈRIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFY3-065I.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)

- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BFYH- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYH-0A46.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ1 APARELLS SANITARIS

BJ18 APARELLS SANITARIS PER LA NETEJA

BJ183- AIGÜERA DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ183-0PF5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aigüeres per encastar o amb suports murals.
S'han considerat els materials següents:
- Porcellana sanitària amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Gres amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, de color blanc, unit íntimament al suport
- Planxa d'acer, amb una capa de fons d'esmalt ceràmic i un acabat superficial ceràmic, unit íntimament al suport
- Acer inoxidable de qualitat 18/8 crom-níquel, embotida i conformada mecànicament (aigüera)

En la norma UNE-EN 13310 s'anomenen les diferents possibilitats de subjecció d'aquest element:
- Aigüeres murals
- Aigüeres de sobreposar
- Aigüeres d'encastar
- Aigüeres d'enrasar
- Aigüeres sota taulell

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Cal que sigui impermeable.
Hi ha d'haver drenatge de l'aigua en la cubeta i zona d'escorredor
Han de resistir el calor sec (180 graus) sense que es produeixin canvis superficials.
Resistir els canvis de temperatura sense que es produeixin canvis superficials.
Resistir agents químics i colorants de forma que no es mostri degradació superficial permanent.
Resistència al rallat, les ralles no han de superar 0,1mm i/o la profunditat de la capa superior
Resistència a l'abrasió: la capa superior no s'ha travessat per desgast.
Estabilitat de càrrega; les aigüeres murals no ha de trencar-se o deformar-se en aplicar-se gradualment una càrrega de 150 kg en el centre geomètric de la cubeta.
Caudal del sobreeixidor >0,20l/s
Ha de tenir durabilitat: ha de complir els requisits de drenatge, estabilitat de càrrega i de resistència anteriorment anomenats.
L'aparell no ha de tenir defectes superficials que afectin al seu funcionament o neteja, com ara faltes d'esmalt, taques, escantonaments, etc.
L'aparell d'acer inoxidable no ha de tenir taques, deformacions ni d'altres defectes a les superfícies vistes.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
La cubeta de l'aparell ha de tenir un desguàs, de tal manera que permeti el buidat complert, sense que es produeixin embasaments.
L'aparell de planxa d'acer ha de tenir connexions per a la presa de terra.
Les dimensions i la posició dels forats de desguàs i sobreixidor, si existeix, han de correspondre a les indicacions de la norma UNE-EN 695.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.

Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
Característiques físico-químiques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència als àcids: Cap reducció de brillantor
- Resistència als àlcalis: Cap reducció de brillantor
- Resistència als diferents agents químics: Sense alteracions d'aspecte
- Resistència a les taques: Sense reducció de brillantor o taques permanents
- Resistència al xoc tèrmic: Sense signes visibles d'esquarteraments, escrostonaments o esquerdes
- Absorció d'aigua per la massa de porcellana: =< 0,75% pes mostra
- Resistència a les càrregues estàtiques: 1.500 N
Les característiques anteriors s'han de verificar d'acord amb l'UNE 67001.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la intempèrie. S'han de col·locar en posició vertical.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 13310:2003 Fregaderos de cocina. Requisitos funcionales y métodos de ensayo.
* UNE 67001:1988 Aparatos sanitarios cerámicos. Especificaciones técnicas.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a preparació de productes alimentaris, neteja de la vaixella i evacuació d'aigua residual domèstica:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- obre el mateix producte: - Nom i marca identificativa del fabricant - Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 13310)
- n la documentació comercial que acompanya el producte: - Nom i marca identificativa del fabricant - Dos últims dígits de l'any en el que el marcat es va fixar - Direcció declarada del fabricant - Dues darreres xifres del any d'impressió del marcat - Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 13310) - Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions,... - Tipus de producte i informació dels requisits essencials - Informació sobre els requisits essencials: - Facilitat de neteja - Resistència de càrrega (només en aigüeres murals) - Durabilitat
L'aigüera a d'anar acompanyada d'instruccions per a la seva instal·lació, cura i manteniment i nom del fabricant o casa comercial.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ2Z AIXETES I ACCESSORIS COMPLEMENTARIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ2Z3-0RKW.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Aixetes i accessoris complementaris per a aparells sanitaris, de diferents tipus i de diferents diàmetres d'entrada i de sortida.

S'han considerat els elements següents:
- Aixeta de llautó cromat
- Enllaç mural per a maniguets de llautó cromat
- Maniguet flexible de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica o de coure niquelat

S'han considerat els següents tipus d'aixetes:
- Senzilla
- De pas
- De regulació

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
No ha de tenir picades ni osques. El revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície.
Les peces interiors han de ser de materials resistents a la corrosió i a les incrustacions calcàries.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.

AIXETA:
El volant ha de permetre un accionament de l'apertura, tancament i regulació de cabal suau i precís.
El comandament d'accionament ha de dur un distintiu blau per a l'aigua freda i un de vermell per a l'aigua calenta.
Cabal mínim d'aigua a 3 bar (UNE 19703): 0,2 l/s
Gruix del cos: >= 2 mm
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador tancat abans i després de la col·locació, a 16 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador obert i la boca tapada abans i després de la col·locació, a 4 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Resistència mecànica amb l'obturador tancat amb pressió de 25 bar (UNE 19703): No s'han de produir deformacions permanents
Resistència a torsió de l'òrgan de maniobra (UNE 19703): >= 6 N m

ELEMENTS DE LLAUTÓ:
Exteriorment ha d'estar recobert amb dues capes, una de níquel i una altra de crom.
Gruix de la primera capa de recobriment: >= 5 micres
Gruix de la segona capa de recobriment (cromat): >= 0,25 micres
Resistència a la corrosió del recobriment (UNE 37551): No han d'aparèixer bombolles, exfoliacions, picades o desaparicions de recobriment
Adherència del recobriment (UNE 37551): No s'ha de produir escames ni despreniments

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada bossa o caixa ha de portar de forma indeleble i visible les dades següents:
- Instruccions d'instal·lació i muntatge
- Nom del fabricant o marca comercial

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ2Z AIXETES I ACCESSORIS COMPLEMENTARIS

BJ2Z3- MANIGUET FLEXIBLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ2Z3-0RKW.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aixetes i accessoris complementaris per a aparells sanitaris, de diferents tipus i de diferents diàmetres d'entrada i de sortida.
S'han considerat els elements següents:
- Maniguet flexible de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica o de coure niquelat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
No ha de tenir picades ni osques. El revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície.
Les peces interiors han de ser de materials resistents a la corrosió i a les incrustacions calcàries.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
ELEMENTS DE LLAUTÓ:
Exteriorment ha d'estar recobert amb dues capes, una de níquel i una altra de crom.
Gruix de la primera capa de recobriment: >= 5 micres
Gruix de la segona capa de recobriment (cromat): >= 0,25 micres
Resistència a la corrosió del recobriment (UNE 37551): No han d'aparèixer bombolles, exfoliacions, picades o desaparicions de recobriment
Adherència del recobriment (UNE 37551): No s'ha de produir escames ni despreniments

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada bossa o caixa ha de portar de forma indeleble i visible les dades següents:
- Instruccions d'instal·lació i muntatge
- Nom del fabricant o marca comercial
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

BM3 EXTINTORS

BM31 EXTINTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM312611.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Aparell autónom que conté un agent extintor que pot esser projectat i dirigit sobre un foc per l'acció d'una pressió interna. Son extintors manuals els que han estat dissenyats per a utilitzar-se a ma o transportat, i que en condicions de funcionament te una massa menor o igual a 20 kg.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant, o l'importador en el seu cas, han de garantir que l'extintor correspon a un tipus registrat davant l'Administració i que disposa d'un certificat estes per un organisme de control facultat per a l'aplicació del Reglament d'Aparells a Pressió, que acrediti que l'extintor correspon plenament al del projecte presentat per a registrar el tipus.
Ha de portar una placa oficial, fixada de forma permanent, on s'ha de gravar:
- Indicació de l'administració que fa el control
- La pressió de disseny (pressió màxima de servei)
- El nombre de registre de l'aparell
- La data de la primera prova i la marca de qui la realitzà
- Els espais lliures per a proves successives

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats, en funda de plàstic.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.
Directiva 97/23/CE del parlamento europeo y del consejo, de 29 de mayo de 1997, relativa a la aproximacion de las legislaciones de los estados miembros sobre Equipos a Presion.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El cos de l'extintor ha de portar una etiqueta amb les dades següents:
- Nom o raó social del fabricant o importador que ha registrat el tipus al que correspon l'extintor
- Temperatura màxima i mínima de servei
- Productes continguts i quantitat dels mateixos
- Eficàcia per a extintors portàtils d'acord amb la norma UNE 23-110
- Tipus de focs per als que no pot utilitzar-se l'extintor
- Instruccions d'utilització
- Data i contrasenya corresponents al registre de tipus

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de l'emmagatzematge d'extintors en obra fins a la seva col·locació.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovar que els extintors compleixen els requisits especificats en projecte, s'ha de verificar:
  - Aprovació de tipus per la Direcció General d'Indústries siderometal·lúrgiques i la placa de timbre de la Delegació o els Serveis Territorials Autònoms d'Indústria.
  - Dades placa de disseny :
    - Pressió màxima de servei (disseny)
    - nº placa
    - Data 1a Prova i successives
  - Dades etiqueta de característiques:
    - Nom del fabricant importador
    - Temperatura màxima i mínima de servei
    - Productes continguts i quantitat d'equips
    - Eficàcia de l'extintor (Norma UNE 23110)
    - Tipus de foc amb el que no es pot utilitzar
    - Instruccions funcionament
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de tots els extintors que es rebin a obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

BMY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BMY31000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Accessoris per a instal·lacions de protecció contra incendis.
S'han considerat els elements següents:
- Part proporcional d'elements especials per a detectors
- Part proporcional d'elements especials per a centrals de detecció
- Part proporcional d'elements especials per a sirenes
- Part proporcional d'elements especials per a polsadors d'alarma
- Part proporcional d'elements especials per a hidrants
- Part proporcional d'elements especials per a columnes seques
- Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi
- Part proporcional d'elements especials per a detectors-extintors automàtics
- Part proporcional d'elements especials per a vàlvules de control i d'alarma
- Part proporcional d'elements especials per a extintors.
- Part proporcional d'elements especials per a parallamps.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a la instal·lació i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'un element.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07F- MORTER SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07F-0LSV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tipus de ciment:
- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor

Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1 - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5 - Morter de junt prim o

morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11). En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

E PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ

ED INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

ED1 DESGUASSOS, BAIXANTS I AÏLLAMENTS I ACCESSORIS DE DESGUASOS I BAIXANTS

ED11 DESGUASSOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

ED111E71.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Desguassos d'aparells sanitaris amb tub de PVC o polipropilè, des de l'aparell fins al baixant, caixa sifònica o clavegueró.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació dels tubs
- Fixació dels tubs
- Col·locació d'accessoris
- Execució d'unions necessàries

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El ramal muntat ha de ser estanc, no ha de presentar exsudacions ni ha d'estar exposat a obstruccions.
El ramal no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent.

Els canvis de direcció s'han de fer amb peces especials.
No han de quedar ramals enfrontats sobre una mateixa canonada col·lectiva
Quan es subjecten a paraments verticals, aquests han de tenir un gruix mínim de 9 cm.
Les subjeccions per a penjar el tub del sostre han de portar folre interior elàstic i han de ser regulables.
Els trams que vagin encastats han d'anar aïllats i no s'han de subjectar amb guix o morter.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb contratub amb una franquícia mínima de 10 mm que s'ha d'ataconar amb massilla asfàltica o material elàstic.
Separació de les subjeccions:
- Per a tubs de diàmetre <= 50 cm: 70 cm
- Per a tubs de diàmetre > 50 cm: 50 cm

Llargària del ramal:
- Ramal connectat a caixa sifònica: <= 2,5 m
- Ramal d'aparells amb sifó individual: <= 4 m
- Ramal o maniguet de connexió del inodor: <= 1 m

Pendent del ramal:
- Ramal connectat a caixa sifònica: 2 al 4 %
- Ramal d'aparells amb sifó individual:
  - Banyeres i plats de dutxa: <= 10 %
  - Aigüeres, safareigs, lavabos i bidets: 2,5 al 5 %

Radi interior de les curvatures: >= 1,5 x D tub

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés d'instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Salubridad DB-HS.

EF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

EF9 TUBS MULTICAPA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EF912A8X.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Canalitzacions amb tub de polietilè reticulat o multicapa per a instal·lacions de transport i distribució de fluids, connectats a pressió i col·locats superficialment.
Conduccions amb tub de polipropilè multicapa per a instal·lacions de transport i distribució de fluids, connectats a pressió i col·locats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
Ha d'estar feta la prova de pressió.

Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.
La superfície del tub o del calorifugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a >= 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota.

COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:
Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.
Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.
Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica.
En cas de fluids molt calents, el suport ha de permetre una certa llibertat axial al tub per tal de compensar les dilatacions.
Donat l'elevat coeficient de dilatació lineal, cal que els punts singulars (suports, canvis de direcció, ramals, trams llargs, etc.), permetin al tub efectuar els moviments axials de dilatació.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.
Distància entre suports:
- Tubs polietilè reticulat o multicapa:

DN	Distància entre suports (m)	
	tram vertical	tram horitzontal
16-20	1,0	0,5
25-75	1,3	0,6
90-110	1,7	0,8
125-200	1,9	0,9

DN (mm)	Distància entre suports (mm)	
	en trams verticals	en trams horitzontals
16	710	550
20	780	600
25	840	650
32	940	750
40	1100	850
50	1230	950
63	1230	950
75	1360	1050
90	1490	1150
110	1620	1250
125	1670	1350
140	1800	1500
160	1800	1500
200	1800	1500
250	2000	1800
315	2000	1800
400	2000	1800

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.

En les unions elàstiques l'extrem llis del tub s'ha de netejar i lubrificar amb un lubrificant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.
En les unions encolades l'adhesiu s'ha d'aplicar amb pinzell als dos extrems per a unir.
L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.
Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.
Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TUBS:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

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

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

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

EJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

EJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EJ2ZU00X.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació i connexió a la xarxa d'aigua d'aixetes i accessoris per a aparells sanitaris, muntades superficialment o encastades.

S'han considerat els elements següents:
- Aixeta connectada al tub d'alimentació
- Bateria mural connectada al tub d'alimentació i al de desguàs, si porta sobreixidor incorporat
- Broc connectat al tub d'alimentació i la de desguàs, si porta sobreixidor incorporat
- Ruixador connectat al braç de la dutxa
- Suport per a dutxa de telèfon
- Tub flexible connectat al tub d'alimentació i a la dutxa de telèfon
- Dutxa de telèfon connectada a tub flexible
- Fluxor amb aixeta de regulació i tub de descàrrega incorporats
- Colze d'enllaç
- Mecanisme per a cisterna de descàrrega o d'alimentació connectat a l'aparell sanitari
- Enllaç mural
- Maniguet flexible connectat a l'accessori d'enllaç i a l'aixeta

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aixeta o l'accessori
- Segellat dels junts
- Connexió a la xarxa d'aigua

CONDICIONS GENERALS:
Un cop col·locada l'aixeta o l'accessori, ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
L'aixeta, la bateria o el braç de dutxa, ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte i centrat amb l'especejament de l'enrajolat.
L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar ben fixat al seu suport.
S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.
En l'aixeta, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm

FLUXOR:
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió de l'aixeta amb el tub d'alimentació i de la connexió del tub de descàrrega amb l'aparell sanitari.
Si és fluxor antirobatori, ha d'estar col·locat per la part posterior de la paret i ha de quedar connectat amb el polsador encastat directament a la paret, de manera que permeti el seu correcte accionament.

MECANISME PER A CISTERNA:
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió de l'aixeta amb el tub d'alimentació i de la connexió del tub de descàrrega amb l'aparell sanitari.
Una vegada instal·lat ha de comprovar-se el bon funcionament del mecanisme.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La posició de l'element respecte al plà del parament ha de ser l'adequada per a obtenir un bon acord amb el revestiment.
No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Les zones per soldar s'han de netejar i fregar abans.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Salubridad DB-HS.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Es comprovarà que la pressió mínima ha de ser:
  - 100 kPa per aixetes
  - 150 kPa per fluxors i calentadors
- Es comprovarà que la pressió en qualsevol punt de consum no pot superar 500 kPa.
- Es verificarà l'existència de dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes en edificis de pública concurrència.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

EJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

EJM ELEMENTS DE MESURA, CONTROL I REGULACIÓ

EJM1 COMPTADORS D'AIGUA I ELEMENTS PER A CENTRALITZACIÓ DE LECTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EJM1A407X.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Aquest plec de condicions tècniques es vàlid per a les següents partides d'obra:
- Comptadors d'aigua amb unions roscades o embridades connectats a una bateria o a un ramal.
- Elements per a la lectura centralitzada de comptadors electrònics

Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
Per a la col·locació de comptadors:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Preparació de les unions
- Col·locació del comptador
- Connexió a la xarxa de fluid amb els seus accessoris corresponents
- Prova de servei
- Retirada de l'obre dels embalatges, restes de materials, etc.

Per a la col·locació del punts de lectura centralitzada:
- Replanteig d'unitat d'obra
- Col·locació del punt de lectura centralitzada
- Execució de les connexions elèctriques
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obre dels embalatges, restes de materials, etc.

COL.LOCACIÓ DE COMPTADORS:
El comptador ha de quedar instal·lat dins d'una cambra de fàcil accés i amb suficients mitjans d'il·luminació i d'evacuació.
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular.
Les connexions amb les conduccions d'entrada i de sortida 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, segons les especificacions del seu plec de condicions.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.
Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

EQUIPS PER A LA LECTURA CENTRALITZADA DE COMPTADORS:
La caixa ha d'estar fixada al suport per un mínim de quatre punts.
El punt de lectura interior ha d'estar col·locat a dintre del recinte de la cambra de comptadors.
El punt de lectura exterior ha d'estar col·locat en un lloc de fàcil accés, a la part exterior de l'edifici.
Les connexions elèctriques han d'estar fetes. No s'han de transmetre esforços entre els cables elèctrics i els terminals de connexió.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

COL.LOCACIÓ DE COMPTADORS:
No es retiraran les proteccions de les boques de connexió fins que no es procedeixi a la seva unió.
Les unions roscades s'han de preparar amb estopa, pasta o cintes d'estanquitat.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Salubridad DB-HS.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN COMPTADORS:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels materials i equips.
- Verificar la correcta instal·lació i dimensions dels elements de la cambra d'escomesa o armari de comptador i elements següents :
  - Clau de pas general
  - Comptador homologat
  - Filtres amb malla d'entre 25 i 50um
  - Clau de pas posterior al comptador (si és prevista)
  - Vàlvula de retenció
  - Sistema de reducció de pressió
  - Protecció contra condensacions / tèrmiques / esforços mecànics / sorolls
  - Existència de desguàs
  - Condicions mínimes de subministre
  - Estalvi d'aigua
  - Senyalització
- Verificar les dimensions de la cambra d'escomesa o armari de comptador
- Verificar l'assaig de resistència mecànica i Estanqueitat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN COMPTADORS:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN COMPTADORS:
Es comprovarà globalment

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN COMPTADORS:
Es donarà per bona la prova d'estanqueitat quan no hi hagi variacions de pressió al manómetre.
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas

contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

EM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

EM3 EXTINTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EM31261J.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Extintors de pols seca polivalent o anhídrid carbònic, pintats o cromats.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb armari muntat superficialment
- Amb suport a la paret
- Sobre rodes

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locat dins d'armari i muntat superficialment:
- Fixació de l'armari al parament.
- Co.locació de l'extintor dins de l'armari.

Col·locat amb suport a la paret:
- Col·locació del suport al parament.
- Col·locació de l'extintor al suport.

Col·locat sobre rodes:
- Subministrament de l'extintor muntat sobre carro amb rodes

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
S'ha de situar prop dels accessos a la zona protegida i cal que sigui visible i accessible.
Alçària sobre el paviment de la part superior de l'extintor: <= 1700 mm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 50 mm
- Horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm

COL·LOCAT AMB SUPORT A LA PARET:
El suport ha de quedar fixat sòlidament, pla i aplomat sobre el parament.
COL·LOCAT DINS D'ARMARI I MUNTAT SUPERFICIALMENT:
L'armari ha de quedar fixat sòlidament, plà, aplomat i anivellat sobre el paviment.
COL·LOCAT SOBRE RODES:
L'extintor ha d'anar col·locat sobre el seu suport mòbil de forma estable i segura, de tal manera que permeti el seu transport sense perill de despendre's.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació d'extintors mòbils
- Control de la correcta situació dels extintors segons especificacions del projecte, verificar:
  - Col·locació d'extintors a una alçada de <= 1,7 m.
  - Accessibilitat i situació propera a una sortida
  - Situació a les zones amb més risc d'incendis
  - Distància a recórrer fins a arribar a un extintor <= 15 m.
  - Senyalització dels extintors

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar un nombre determinat d'extintors, fixat en cada cas per la DF. S'ha de procurar mostrejar les diferents zones, especialment aquelles amb un risc més elevat. Zones amb transformadors, motors, calderes, quadres elèctrics, sales de màquines, locals d'emmagatzematge de combustible i productes inflamables, etc.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

K PARTIDES D'OBRA DE REHABILITACIÓ-RESTAURACIÓ D'EDI

KD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

KD1 DESGUASSOS I BAIXANTS

KD11 DESGUASSOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KD111000.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Desguassos d'aparells sanitaris amb tub de PVC o polipropilè, des de l'aparell fins al baixant, caixa sifònica o clavegueró.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació dels tubs
- Fixació dels tubs
- Col·locació d'accessoris
- Execució d'unions necessàries

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El ramal muntat ha de ser estanc, no ha de presentar exsudacions ni ha d'estar exposat a obstruccions.
El ramal no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent.
Els canvis de direcció s'han de fer amb peces especials.
No han de quedar ramals enfrontats sobre una mateixa canonada col·lectiva
Quan es subjecten a paraments verticals, aquests han de tenir un gruix mínim de 9 cm.
Les subjeccions per a penjar el tub del sostre han de portar folre interior elàstic i han de ser regulables.
Els trams que vagin encastats han d'anar aïllats i no s'han de subjectar amb guix o morter.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb contratub amb una franquícia mínima de 10 mm que s'ha d'ataconar amb massilla asfàltica o material elàstic.
Separació de les subjeccions:
- Per a tubs de diàmetre <= 50 cm: 70 cm
- Per a tubs de diàmetre > 50 cm: 50 cm

Llargària del ramal:
- Ramal connectat a caixa sifònica: <= 2,5 m
- Ramal d'aparells amb sifó individual: <= 4 m

- Ramal o maniguet de connexió del inodor: <= 1 m

Pendent del ramal:
- Ramal connectat a caixa sifònica: 2 al 4 %
- Ramal d'aparells amb sifó individual:
  - Banyeres i plats de dutxa: <= 10 %
  - Aigüeres, safareigs, lavabos i bidets: 2,5 al 5 %

Radi interior de les curvatures: >= 1,5 x D tub

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés d'instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Salubridad DB-HS.

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2143- ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2143-4RR9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.
L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- Paviment de rajola ceràmica, pedra natural, llambordins o còdols
- Material sintètic i capa d'anivellació
- Terratzo i capa de sorra
- Solera de formigó
- Esglaó
- Revestiment d'esglaó
- Recrescut de morter de ciment
- Sòcol de fusta, ceràmic o de pedra

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de runa sobre camió

CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona amplia i arrecerada.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

ARRENCADA DE PAVIMENTS SITUATS SOBRE SOSTRES:
El paviment s'aixecarà abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense afectar la capa de compressió del sostre ni debilitar les voltes, bigues o biguetes.
No es dipositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports pròpies que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior a 100 kg/m2 damunt dels sostres, en cap cas.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA, RIGOLA O

ESCOCELL:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESCUT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P3C LLOSES

P3C3- FORMIGONAMENT DE LLOSES DE FONAMENT AMB FORMIGÓ AUTOCOMPACTANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P3C3-JX89.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.
S'han considerat els elements a formigonar següents:
- Lloses de fonament
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formigonament:
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (article 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes d'exposició.
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques
En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL.
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos

d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.
LLOSES DE FONAMENTACIÓ:
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial dels eixos: ± 20 mm
- Replanteig total dels eixos: ± 50 mm
- Horitzontalitat: ± 5 mm/m, <= 15 mm
- Nivells: ± 20 mm
- Dimensions en planta de l'element: ± 30 mm

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
FORMIGONAMENT:
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que evitar la reacció amb els álcalis del ciment.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL AUTOCOMPACTANT:
No es necessari la compactació del formigó.
LLOSES DE FONAMENTACIÓ:
L'estesa del formigó ha d'iniciar-se als extrems i avançar amb tota l'alçària de l'element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.

- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
- Assaigs d'informació complementària.

De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

P5 COBERTES

P5Z ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES

P5Z2 SOLERES I EMPOSTISSATS

P5Z20- CAPA DE PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P5Z20-HIRQ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de capa de protecció o solera per a suport d'acabat de coberta.
S'han considerat els tipus següents:
- Capa de protecció de morter de ciment de 3 cm de gruix
- Capa de morter de calç armada amb malla de fibra de vidre
- Capa de protecció de rajola ceràmica col·locada amb morter

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formació de capa de protecció de morter de ciment:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig i preparació de la malla, en el seu cas (retalls, cavalcaments, etc.)
- Abocat del material i reglejat de la superfície
- Estesa de la malla sobre el revestiment, en el seu cas

- Execució de l'acabat, en el seu cas
- Cura i protecció del material

Formació de capa de protecció de rajola ceràmica, solera amb materials ceràmics o amb placa prefabricada:
- Replanteig de les peces
- Col·locació de les peces amb morter

CAPA DE PROTECCIÓ:
Ha de quedar ben adherit al suport.
Ha de tenir el gruix previst. Ha de ser plana i llisa.
Hi ha d'haver junts de dilatació de tot el gruix de la capa, que han de coincidir amb els del suport.
CAPA DE PROTECCIÓ DE MORTER DE CIMENT:
Ha de tenir junts de retracció.
Junts de retracció:
- Fondària: >= 0,7 cm
- Amplària: aprox. 0,4 cm
- Separació entre els junts: <= 500 cm

Toleràncies d'execució:
- Gruix de la capa de protecció de morter de ciment: ± 5 mm

CAPA DE PROTECCIÓ DE MORTER AMB MALLA DE FIBRA DE VIDRE:
La malla ha de quedar situada aproximadament al mig del gruix del revestiment.
Ha de cobrir tota la superfície per armar.
Ha de formar una superfície plana, sense bosses.
Ha de quedar ben adherida al revestiment.
Cavalcaments: >= 12 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior a 50 km/h.
CAPA DE PROTECCIÓ DE MORTER O SOLERA AMB ELEMENTS COL·LOCATS AMB MORTER O PASTA DE CIMENT RÀPID:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluja. Fora d'aquests límits s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar i refer les parts afectades.
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'abocar el material.
Durant l'aplicació del formigó o morter s'han de protegir els elements de desguàs (canalons, etc.).
Durant l'enduriment s'ha de mantenir humida la superfície de la capa de protecció de morter.
CAPA DE PROTECCIÓ O SOLERA FORMADES AMB PECES CERÀMIQUES:
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

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

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P71 MEMBRANES AMB LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES

P712- MEMBRANA ADHERIDA EN CALENT, DE LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P712-50QEP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Impermeabilització de cobertes amb membranes impermeables de varies capes formades amb materials bituminosos, sense protecció o amb autoprotecció mineral o metàl·lica, els de la capa exterior o reparació de membranes existents amb làmines bituminoses.

S'han considerat els tipus de membranes següents:
Membranes no protegides col·locades adherides:
- PA-2: Dues làmines LBM-24 adherides entre elles i al suport amb oxiasfalt
- PA-3: Tres làmines LO-30-FV, adherides entre elles i al suport amb oxiasfalt i recobertes amb una capa d'oxiasfalt.
- PA-5: Dues capes de màstic modificat MM-IIB amb una làmina d'alumini de 50 micres, intercalada
- PA-6: Una làmina LBM-40 adherida al suport en calent
- PA-7: Dues làmines LO-40, adherides entre elles i al suport, en calent
- PA-8: Dues làmines LBM-30, adherides entre elles i al suport en calent
- PA-9: Una làmina LBM-48 adherida al suport en calent

Membranes no protegides col·locades no adherides sobre làmina separadora:
- PN-1: Una làmina LBM-40
- PN-3: Una làmina LAM-3
- PN-6: Dues làmines LO-40, adherides entre elles en calent
- PN-7: Dues làmines LBM-30, adherides entre elles en calent
- PN-8: Una làmina LBM-48

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Membranes adherides, no adherides:
- Neteja i preparació del suport
- Aplicació de la imprimació, en el seu cas
- Execució de la membrana per varies capes
- Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc.)
- Repàs dels junts

CONDICIONS GENERALS:
El conjunt de la membrana ha de cobrir tota la superfície per impermeabilitzar.
La membrana col·locada ha d'estar formada, en tota la seva extensió, per les capes superposades previstes.
Ha de tenir un aspecte superficial pla i regular.
Ha de ser estanca.
MEMBRANA FORMADA PER LÀMINES, ARMADURES BITUMINOSES O FULLS D'ALUMINI:
Totes les capes que formen la membrana han de quedar adherides entre elles.
La membrana col·locada adherida, ha de quedar adherida al suport en tota la superfície.
Els acords de la membrana amb els paraments verticals han de ser aixamfranats o corbats.
Les làmines han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua.
En les membranes formades per una sola làmina, aquests cavalcaments no han de coincidir amb els aiguafons ni amb els junts de dilatació de la capa de pendents.
Els cavalcaments han d'anar soldats en tota la seva llargària.
Les diferents làmines superposades han d'estar col·locades a trencajunt.
No hi ha d'haver bosses d'aire entremig de les làmines.
Angles (acord aixamfranat):
- Base : >= 5 cm
- Alçària : >= 5 cm

Radi (acord de mitjacanya): >= 5 cm
Dotació per capa:

	Denominació material	Dotació per capa (kg/m2)
Component membrana	LBM-24	>= 2,2
	LO-30, LO-30/M	>= 2,7
	LO-40,	>= 3,6
	LBM-30, LBM-30/M	>= 2,8
	LBM-40, LBM-40/G	>= 3,8
	LBM-48	>= 4,5
	LBM-50/G	>= 4,8
	LAM-3	>= 4,2
	Full alumini 50 micres	>= 0,124
	Full alumini 80 micres	>= 0,2
Material adhesió	Oxiasfalt OA	>= 1,5
	Màstic modificat MM-II B	Valor mínim segons capa i/o membrana

Imprimació prèvia	Emulsió bituminosa ED	>= 0,3	

Desplaçament de les làmines superposades:
- 2 làmines: >= 1/2 de l'amplària de la làmina
- 3 làmines: >= 1/3 de l'amplària de la làmina
- 4 làmines: >= 1/4 de l'amplària de la làmina

Toleràncies d'execució:
- Nivells: ± 15 mm

MEMBRANA FORMADA PER LÀMINES O ARMADURES BITUMINOSES:
La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 20 cm com a mínim i ha de quedar ben adherida en aquesta prolongació. Prèviament s'ha de donar una mà d'imprimació a la paret.
Els junts de dilatació de la capa de pendents han de portar un material de reblert elàstic, compressible i compatible químicament amb els components de la impermeabilització. La làmina ha de ser contínua sobre el junt.
Els acords amb els paraments verticals, boneres i altres elements que traspassin la membrana, han d'anar reforçats segons les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Cavalcament membranes de vàries làmines: >= 8 cm
Cavalcaments membranes d'una làmina:
- Pendents = 0 o làmines autoprotegides: >= 12 cm
- Pendents > 0 o làmines sense protecció: - Longitudinals: >= 8 cm - Transversals: >= 10 cm

Toleràncies d'execució:
- Cavalcaments: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Els treballs s'han de realitzar a una temperatura ambient que oscil·li entre els -5°C per membranes amb làmines tipus LBM o els 5°C per a la resta, i els 35°C.
S'han d'aturar els treballs quan nevi o hi hagi neu o gel sobre la coberta, quan plogui o la coberta estigui mullada o quan la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h.
La superfície del suport ha de ser uniforme, ha d'estar neta i no ha de tenir cossos estranys.
Si el suport és de formigó o de morter de ciment, cal que la superfície estigui ben endurida i seca.
No ha de tenir buits ni ressalts de més d'un 20% del gruix de la impermeabilització.
Característiques del suport:
- Pendent: - PA-2, PA-3, PA-5: 1-10% - PA-6, PA-7: 1-15% - PA-8 PA-9: 0-15% - PN-1 PN-3, PN-6: 1-5% - PN-7 PN-8: 0-5% - GA-1,GA-2,GA-5,GA-6: >= 1% - MA-2: >= 10% - MA-3: >= 5% - MA-4: 5-15% - GF-1: >= 20% - GF-2: >= 15%
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Rugositats: <= 1 mm
- Resistència a la compressió: >= 200 kPa
- Humitat: <= 5%

En general, no s'han d'utilitzar en la mateixa membrana els materials següents:
- Materials a base de betums asfàltics i màstics de quitrà modificat
- Oxiasfalt amb làmines de betum plastòmer (APP), que no siguin específicament compatibles
- Làmines o màstics de betum asfàltic i làmines o elements de PVC, que no siguin específicament compatibles

Incompatibilitats entre la membrana i el suport:
- Les làmines o màstics de quitrà no han d'estar en contacte amb aïllaments d'escumes plàstiques de poliestirè ni amb acabats a base de betum asfàltic
- Cal comprovar la compatibilitat específica entre un aïllament a base d'escumes plàstiques i la membrana

El suport format a base de plaques d'aïllament tèrmic, ha de tenir una cohesió i estabilitat tals que sigui capaç de proporcionar la solidesa necessària en front de les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques exteriors. En el cas de membranes adherides, ha de permetre l'adhesió de la membrana sobre les plaques, pel que és necessari que les membranes i plaques siguin compatibles entre elles.
Abans de col·locar la membrana han d'estar preparats tots els punts singulars de la coberta (xamfrans, junts, acords amb paraments, etc.).
El procés d'elaboració de la membrana no ha de modificar les característiques dels seus components.
Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials, les no protegides s'han de protegir, també, del sol.
MEMBRANA FORMADA PER LÀMINES O ARMADURES BITUMINOSES:
Execució dels cavalcaments en membranes formades per una làmina:
- LBM: Per pressió un cop estovat el betum de la làmina, en aplicar calor
- LAM -3: Amb adhesiu

Les làmines adherides en calent, s'han d'adherir entre elles i al suport, en el seu cas, per pressió, un cop estovat el betum pròpi en aplicar calor.
MEMBRANA ADHERIDA:

Abans d'executar la membrana, el suport s'ha de tractar amb una mà d'imprimació.
No es necessària la imprimació prèvia quan la primera capa de la impermeabilització es realitza in situ amb màstic modificat de base quitrà o en el cas d'un suport format per plaques d'aïllament tèrmic recobertes d'oxiasfalt.
La imprimació s'ha d'aplicar a totes les zones en què la membrana hagi d'anar adherida, inclosos els acabaments i acords amb punts singulars.
Els treballs no s'han de continuar abans que s'assequi la imprimació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
En aquest criteri de deducció de forats s'inclou l'acabament específic dels acords amb els paraments o elements verticals que conformen el forat, utilitzant, si cal, materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* UNE 104402:1996 Sistemas para la impermeabilización de cubiertas con materiales bituminosos y bituminosos modificados.
UNE 104400-3:1999 Instrucciones para la puesta en obra de sistemas de impermeabilización con membranas asfálticas para la impermeabilización y rehabilitación de cubiertas. Control, utilización y mantenimiento.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució de cada unitat d'obra verificant el replanteig
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Neteja i repàs del suport.
- Aplicació de l'emprimació, en el seu cas
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments entre peces i a l'execució dels elements singulars, tals com les vores, encontres, desguassos i junts.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Proves d'estanquitat a criteri de DF.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P75 MEMBRANES AMB LÀMINES DE PVC AUTOPROTEGIDES

P750- MEMBRANA DE LÀMINES DE PVC RESISTENTS A LA INTEMPÈRIE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P750-50QS5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Execució de la impermeabilització amb membranes impermeables de làmines de policlorur de vinil sense armadura o amb armadura de malla de fibra de vidre o polièster.
S'han considerat els tipus de làmines següents:
- Làmina resistent a l'intempèrie
S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Adherides a la base amb adhesiu
- Sense adherir
- Col·locada amb fixacions mecàniques

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Membrana adherida:
- Neteja i preparació del suport
- Aplicació de l'adhesiu
- Col·locació de la làmina
- Resolució dels elements singulars (angles, juntsacords, etc.)

Membrana no adherida en cobertes:
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de l'element separador
- Col·locació de la làmina
- Resolució dels elements singulars (angles, juntsacords, etc.)

Membrana fixada mecànicament:
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de la làmina
- Resolució dels elements singulars (angles, juntsacords, etc.)

CONDICIONS GENERALS:
El conjunt de la membrana ha de cobrir tota la superfície per impermeabilitzar.
Ha de tenir un aspecte superficial pla i regular, amb un mínim d'imperfeccions (bonys, arrugues, etc.).
Ha de ser estanca.
La membrana col·locada adherida, ha de quedar adherida al suport en tota la superfície.
En la membrana adherida, s'admeten soldadures per fusió en fred o per aplicació d'escalfor.
La membrana col·locada no adherida, no ha de quedar adherida al suport, excepte en el perímetre i al voltant de tots els elements que la traspassin. Cal assegurar-se que la membrana que no porta armadura, no es separarà, per efecte de la retracció, dels paraments verticals del perímetre.
Els acords de la membrana amb els paraments verticals han de ser aixamfranats o corbats.
Els cavalcaments han d'anar soldats en tota la seva llargària.
Toleràncies d'execució:
- Cavalcaments: ± 10 mm

IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
Les làmines han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua.
En les membranes formades per una sola làmina, aquests cavalcaments no han de coincidir amb els aiguafons ni amb els juntsde dilatació de la capa de pendents.
La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 20 cm com a mínim, ha de quedar ben adherida en aquesta prolongació i encastada dins d'una regata que s'ha de tapar amb morter de pòrtland. En el cas que no es pugui fer regata, la membrana ha de quedar soldada a un connector amb acabat termoplàstic, fixat mecànicament.
Els juntsde dilatació de la capa de pendents han de portar encastat un cordó cel·lular de polietilè tou. La làmina ha de ser contínua sobre el junt.
La làmina ha de cavalcar un mínim de 5 cm dintre dels elements de desguàs. En aquests punts ha d'anar soldada o fixada a pressió.
Angles (acord aixamfranat):
- Base : >= 5 cm
- Alçària : >= 5 cm

Radi (acord de mitjacanya): >= 5 cm
Cavalcaments: >= 5 cm
Toleràncies d'execució:
- Nivells: ± 15 mm

MEMBRANA FIXADA MECÀNICAMENT:
Ha de quedar fixada mecànicament al suport en tota la seva superfície, i adherida en el seu perímetre i al voltant de tots els elements que la traspassin.
Les fixacions han de quedar situades formant línies paral·leles entre elles i a les vores de l'element per cobrir.
S'han d'utilitzar tacs de PVC i visos amb volanderes o platines que garanteixin l'estanquitat de la fixació.
Nombre de fixacions (alçada edifici < 8 m):
- En la zona interna: >= 3 unitats/m2
- En les vores: >= 6 unitats/m2

Separació entre línies de fixacions: <= 2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Els treballs s'han de realitzar a una temperatura ambient que oscil·li entre 5°C i 35°C.
Els cavalcaments s'han de fer amb les làmines totalment seques i netes. No s'han d'unir més de 3 làmines en el mateix punt.
El procés d'elaboració de la membrana no ha de modificar les característiques dels seus components.

Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials, les no protegides s'han de protegir, també, del sol.
IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
Característiques del suport:
- Pendent: >= 2%
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Rugositats: <= 1/3 del gruix de la làmina
- Resistència a la compressió: >= 200 kPa
- Humitat: <= 5%

Les làmines no han de quedar en contacte directe amb poliestirè expandit, si es preveu que poden assolir temperatures > 30°C.
MEMBRANA COL·LOCADA AMB ADHESIU:
Les làmines s'han d'unir entre elles i al suport amb l'adhesiu aplicat a les dues cares dels elements per unir i per pressió. No han de quedar bosses d'aire.
L'adhesiu ha de ser sec al tacte quan es col·loqui la làmina.
MEMBRANA NO ADHERIDA O FIXADA MECÀNICAMENT:
Les làmines s'han d'unir entre elles per:
- Soldadura química: amb un agent de soldadura per fusió en fred
- Soldadura en calent: fusió del material en aplicar calor i per pressió
- Adhesiu: aplicat a les dues cares dels elements a unir i per pressió. No han de quedar bosses d'aire

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

En aquest criteri de deducció de forats s'inclou l'acabament específic dels acords amb els paraments o elements verticals que conformen el forat, utilitzant, si cal, materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE 104416:1992 Plásticos. Sistemas de impermeabilización de cubiertas con membranas impermeabilizantes formadas con láminas de poli (cloruro de vinilo) plastificado.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Neteja i repàs del suport.
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments entre peces i a l'execució dels elements singulars, tals com les vores, encontres, desguassos i junts.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Proves d'estanquitat segons UNE 104400

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7B GEOTÈXTILS I LÀMINES SEPARADORES

P7B1- GEOTÈXTIL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7B1-6Q7N.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Làmina separadora col·locada no adherida.
S'han considerat els materials següents:
- Feltre amb un 70% de fibres de polipropilè i un 30% de fibres de polietilè, sense teixir, termosoldat
- Feltre de polipropilè format per filaments sintètics no teixits lligats mecànicament
- Feltre de polièster termoestable fet amb fibres de polièster sense teixir, consolidat mecànicament mitjançant punxonament
- Feltre teixit de fibres de polipropilè
- Fibra de vidre amb insercions de fils de reforç longitudinals
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de la làmina
CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir un aspecte superficial pla i regular.
Ha de garantir la no adherència entre els components del sistema entre els que s'intercala.
Les característiques del material sobre el que s'estén la lamina haurà de coincidir amb el previst a Projecte, en el estudi i càlcul del geotèxtil.
Ha de ser imputrescible i compatible amb els materials amb què hagi d'estar en contacte.
Les làmines han de cavalcar entre elles.
No ha de quedar adherida al suport en cap punt.
Cavalcaments:
- Làmines geotèxtils en tracció mecànica: >= 30 cm
- Làmines separadores de polipropilè: >= 5 cm
- Làmines separadores de polietilè: >= 5 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El suport ha de ser net, sense irregularitats que puguin perforar la làmina.
Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials.
Els geotèxtils en tracció mecànica que no s'hagin sotmès a l'assaig de resistència a la intempèrie s'han de cobrir abans de 24 h des de la seva col·locació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES EN TRACCIÓ MECÀNICA:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el geotèxtil
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments en junts longitudinals i transversals
- Control de longitud de soldadura del geotèxtil
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES DE POLIPROPILÈ:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Neteja i repàs del suport.
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments entre peces
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN LÀMINES EN TRACCIÓ MECÀNICA:
Si les característiques del terreny inspeccionat fossin molt diferents de les previstes a Projecte, es realitzarà un nou estudi i càlcul del geotèxtil.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

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

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7Z ELEMENTS ESPECIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

P7Z9- REFORÇ PER A MEMBRANES AMB LÀMINES BITUMINOSES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7Z9-50LDC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Reforç de membrana realitzat amb làmina impermeable.
S'han considerat els tipus següents:
- Puntual
- Lineal
- Superficial
S'han considerat els tipus de làmina següents:
- Làmina bituminosa protegida o no
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Fixada amb adhesiu
- Adherida amb oxiasfalt
- Adherida en calent prèvia emprimació
- Autoadherida
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del suport
- Aplicació de la imprimació en el seu cas
- Fixació de la làmina
CONDICIONS GENERALS:
El reforç puntual es resol amb una peça retallada de làmina, el reforç lineal ha d'estar format per una banda recta i d'amplària constant.
La seva posició i la relació amb el conjunt de làmines que formen la coberta, ha de ser la indicada a la Documentació Tècnica o, a manca d'aquesta, l'especificada per la DF.
Els diferents trams del reforç han de quedar soldats entre ells o adherits, en el cas de làmines de cautxú-butil.
El reforç ha de quedar adherit al suport en tota la superfície.
Amplària del reforç lineal: 50 cm
Cavalcament:

Tipus de reforç	Cavalcament	
Puntual	>= 10 cm	
Lineal o superficial	Vertical	>=15 cm
	Horitzontal	>=10 cm
	En elements de desguàs	>=10 cm
	Entre reforços de cautxú-butil	>=10 cm

Toleràncies d'execució:
- Cavalcaments: - Làmines bituminoses: ± 20 mm - Làmines de PVC o cautxú-butil: ± 10 mm
- Amplària del reforç lineal: ± 50 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Els treballs s'han de realitzar a una temperatura ambient que oscil·li entre 5°C i 35°C.
El suport ha de ser net.
Característiques del suport:
- Rugositats: - Làmines bituminoses: <= 1 mm - Làmines de PVC: <= 1/3 del gruix de la làmina
- Humitat: <= 5%
En el cas que s'hagi de tractar el suport amb una mà d'emprimació, aquesta s'ha d'aplicar abans de col·locar el reforç.
Els treballs no s'han de continuar abans que s'assequi la imprimació.

Previament a l'execució de les unions entre làmines de cautxú-butil, s'ha de netejar amb benzina les zones a unir.
Cal assegurar-se de la compatibilitat del material de l'element a reforçar amb la temperatura d'aplicació de la làmina de reforç, amb la temperatura d'aplicació de l'oxiasfalt o amb l'adhesiu de base quitrà, segons quin sigui el sistema de col·locació del reforç.
El reforç col·locat s'ha de protegir del pas de les persones, equips o materials, i en les làmines no protegides, del sol.
Les condicions generals del procés constructiu són les mateixes que les fixades al plec de condicions per a les membranes que es reforcen.
El reforç adherit en calent, s'ha d'adherir per pressió, un cop estovat el betum propi en aplicar calor.
En el reforç adherit amb oxiasfalt, l'oxiasfalt s'ha d'estendre a una temperatura entre 160°C i 200°C. No s'han de superar mai els 260°C en caldera.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
LÀMINES BITUMINOSES:
* UNE 104402:1990 Membranas para la impermeabilización de cubiertas realizadas con materiales bituminosos y bituminosos modificados. Clasificación, designación y constitución.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAV PERSIANES, GELOSIES DE LAMES I PROTECCIONS SOLARS

PAV7- MOTOR PER A PERSIANA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAV7-AHF1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Motor per a persiana o cortina enrollable
S'han considerat els tipus següents:
- Motor per a persiana o cortina enrollable que es situa dintre de l'eix.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Muntatge de mecanismes, elements de transmisió, connexió a la xarxa, etc
- Feines d'ajust dels recorreguts i finals de carrera
- Neteja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
L'automatisme ha d'estar situat al lloc indicat per la DT d'acord amb les instruccions del fabricant.
Els equips que ho requereixin han d'estar connectats a la xarxa d'alimentació i protecció elèctrica i a la de control, amb cables de les seccions i tipus indicats a les instruccions tècniques del fabricant i que compleixin les especificacions fixades a les seves partides d'obra.
Les connexions elèctriques han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexió.
No ha de ser possible el contacte accidental amb parts elèctricament actives un cop acabades les feines de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- Situació: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
Aquesta partida inclou el material auxiliar per a realitzar les fixacions i connexions amb els mecanismes
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAZ ELEMENTS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAZ1- FERRAMENTA PER A FINESTRES I PORTES (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAZ1-H9MO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Accessoris i material auxiliar de les ferramentes de portes i finestres.
S'han considerat els elements següents:
- Pany mestrejat de tres punts
- Tiradors d'acer inoxidable
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pany:
- Col·locació de la peça del pany a la porta o finestra i a la part fixa del tancament
- Muntatge i fixació dels elements
- Ajusts dels mecanismes
Tiradors:
- Replanteig
- Fixació dels elements
PANY DE TRES PUNTS:
Ha de funcionar correctament i ha de tenir un accionament suau.
S'ha d'encastar dins del forat oportú de la porta o finestra.
Ha de quedar fixat a la fulla amb els mecanismes previstos pel fabricant.
El passador i la caixa han de quedar alineats amb el pany.
Ha de quedar a una alçada del paviment no inferior a 95 cm ni superior a 105 cm.
TIRADORS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Han d'estar fixats sòlidament a la fulla.
Han de quedar aplomats i anivellats.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La seva col-locació no ha d'alterar les característiques de l'element.
No s'han de produïr danys en la superfície de la fulla.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD7 CLAVEGUERES I COL·LECTORS

PD79- CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ, SOTERRAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD79-ELKT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de clavegueró amb tub de PVC.
S'han considerat les col·locacions següents:
- Penjat del sostre
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó i llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó, llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Penjat del sostre:
- Col·locació de les abraçadores de subjecció del tub
- Col·locació i unió dels tubs

- Col·locació de les peces necessàries en els punts singulars (per a canvis de direcció, connexions, etc.)
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada

En rasa:
- Execució de la solera de formigó, en el seu cas
- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació dels tubs
- Segellat dels tubs
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada
- Rebliment amb sorra fins a la cota indicada a la partida d'obra, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:
El tub ha de seguir les alineacions indicades a la DT. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram.
El junt entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt <= 3 mm.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
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 s'ha d'ataconar amb massilla.
Les unions entre els tubs han d'estar fetes amb els procediments i materials aprovats pel fabricant.
El clavegueró no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
Ha de ser estanc a l'aigua a una pressió >= 0,3 bar i <= 1 bar
Ha de ser estanc a l'aire a una pressió >= 0,5 bar i <= 1 bar
Ha de ser estanc al fum a una pressió de gasos de 250 Pa
COL·LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:
Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.
Els tubs han de quedar recolzats en tota la seva llargària sobre un llit de material granular o terra lliure de pedres.
El llit de sorra ha de quedar pla, anivellat i a la fondària prevista a la DT.
La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques.
En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la DF.
Pendent: >= 2%
Distància de la generatriu superior del tub a la superfície en zones de trànsit rodat: >= 80 cm
En el cas de tubs de PVC-U amb pressió enterrats que transportin aigua es recomana una alçària mínima de 0,90m. sempre que estiguin a l'abric de les gelades.
Per a tubs instal·lats sota zones de trànsit intens o que no sigui possible mantenir l'alçària de 0,90m. es requerirà una protecció addicional.
Amplària de la rasa: >=diàmetre exterior + 500 mm i >= 0,60 m
Gruix llit d'assentament de sorra: >= 10 + diàmetre exterior / 10 cm
La distància entre les canonades enterrades de PVC a pressió i fonaments o d'altres instal·lacions enterrades >= 0,4m. en condicions normals.
SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa.
Gruix solera de formigó: 15 cm
REBLERT AMB SORRA:
El material s'ha d'estendre per tongades successives sensiblement paral·leles a la rasant final.
El gruix de la tongada ha de ser uniforme i ha de permetre la compactació prevista d'acord amb els mitjans que s'utilitzin.
El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.
La sorra ha de ser neta, lliure de pedres i d'altres materials estranys.
Gruix tongades rebliment: 10 cm
Rebliment amb sorra: fins 30 cm per sobre del nivell superior del tub
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub.
En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.
Es de bona pràctica l'estesa de tubs amb l'extrem mascle inserit en l'embocaduda en el mateix sentit de circulació que el previst per al flux de sanejament.
Els tubs de PVC-U a pressió mai haurien d'encofrar-se amb formigó.
COL·LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:
Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.
Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.
El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.
Els tubs i rases s'han de mantenir lliures d'aigua, per això és de bona pràctica muntar els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs dels punts baixos.
Els tubs s'han de calçar i recolzar per a impedir el seu moviment.
Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).
No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant els junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.
Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'inicïi el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar.
Sobre la solera de formigó, quan tingui la resistència adequada, s'ha de col·locar el llit de material granular.
REBLERT AMB SORRA:
S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o quan la temperatura exterior sigui inferior a 0º C.
Després de pluges no s'ha d'estendre una altre tongada fins que l'última no s'hagi eixugat.
Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la sorra amb materials estranys.
No s'han de barrejar diferents tipus de materials.
S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Sense caràcter limitatiu, els punts de control més destacables són els següents:
- Execució de la solera de formigó, en el seu cas.
- Comprovació de la superfície d'assentament.
- Col·locació i unió dels tubs.
- Rebliment amb formigó fins cobrir tot el tub, en el seu cas.
- Comprovació del funcionament del tram de claveguera o col·lector.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Correcció a càrrec del Contractista dels defectes que provoquin les fugues detectades.
Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
- Un cop finalitzada l'obra i abans de la recepció provisional, es comprovarà el bon funcionament de la xarxa abocant aigua en els pous de registre de capçalera o, mitjançant les cambres de descàrrega si existissin, verificant el pas correcte d'aigua en els pous de registre aigües avall.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC SOTERRATS:
Es seguiran les instruccions de la DF en la realització dels controls previstos.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMOPLIMENT EN

TUBS DE PVC SOTERRATS:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PFQ AÏLLAMENTS TÈRMICS PER A TUBS

PFQ0- AÏLLAMENT TÈRMIC PER A TUBS AMB ESCUMES ELASTOMÈRIQUES, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PFQ0-3KY9.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació d'aïllament tèrmic de conduccions.
S'han considerat els materials següents:
- Tubs amb escumes elastomèriques
S'han considerat els graus de dificultat de muntatge següents:
- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada un llocs fàcilment accessibles (muntants, etc.)
- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris sobre trams rectes (sala de calderes, escalfadors, etc.)
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
S'ha de col·locar en contacte continuat amb tota la superfície del tub, sense cap compressió que en redueixi el gruix.
L'aïllament ha d'estar col·locat de manera que no interfereixi amb els òrgans de comandament de les vàlvules i d'altres accessoris de la instal·lació.
En aïllaments amb escumes elastomèriques, en la unió, les camises veïnes s'han d'enganxar entre elles i han de quedar a pressió.
La temperatura de la superfície exterior, en funcionament, ha de ser <= 15°C per sobre de la temperatura ambient.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de col·locar la camisa, s'ha de netejar la superfície del tub de brosses, d'òxids o d'altres elements i s'hi ha d'aplicar una pintura antioxidant si no té cap protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació dels aïllaments a l'obra.
- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant:
    - Correcta col·locació dels aïllaments utilitzant els accessoris adequats de fixació o enganxament de forma que no quedin càmeres d'aire entre aïllament i tub.
    - Inexistència de trams de la instal·lació sense aïllar que hagin d'anar aïllats
- Conductivitat tèrmica de referència
- Variacions del traçat de la instal·lació i comprovació de les pèrdues tèrmiques globals per al conjunt de conduccions per no superar el 4 % de la potècia màxima que transporta segons justificació de projecte i RITE.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ1 APARELLS SANITARIS

PJ18 APARELLS SANITARIS PER LA NETEJA

PJ181- AIGÜERA DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ181-3DYG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'evacuació d'aigüera de gres esmaltat o d'acer.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb suports murals
- Encastat a un taulell
- Sobre moble

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aigüera a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua

CONDICIONS GENERALS:
L'aigüera instal·lada ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.
L'alçària des del nivell del paviment fins al nivell frontal superior de l'aigüera ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixat sòlidament al parament amb els suports murals, o bé recolzat sobre el moble de suport.
L'acord amb el revestiment i amb el taulell ha de quedar rejuntat amb silicona neutra.
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
- Caiguda frontal respecte al pla horitzontal: <= 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ2Z ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ2Z3- MANIGUET FLEXIBLE, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ2Z3-3ECJ.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació i connexió a la xarxa d'aigua d'aixetes i accessoris per a aparells sanitaris, muntades superficialment o encastades.
S'han considerat els elements següents:
- Maniguet flexible connectat a l'accessori d'enllaç i a l'aixeta

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aixeta o l'accessori
- Segellat dels junts
- Connexió a la xarxa d'aigua

CONDICIONS GENERALS:
Un cop col·locada l'aixeta o l'accessori, ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar ben fixat al seu suport.
S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La posició de l'element respecte al plà del parament ha de ser l'adequada per a obtenir un bon acord amb el revestiment.
No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Les zones per soldar s'han de netejar i fregar abans.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Es comprovarà que la pressió mínima ha de ser:
    - 100 kPa per aixetes
    - 150 kPa per fluxors i calentadors
- Es comprovarà que la pressió en qualsevol punt de consum no pot superar 500 kPa.
- Es verificarà l'existència de dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes en edificis de pública concurrència.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

IV. ESTAT D'AMIDAMENTS I PRESSUPOST

ÍNDEX

PR1 AMIDAMENTS
PR2 QUADRE DE PREUS 1
PR3 QUADRE DE PREUS 2
PR4 JUSTIFICACIÓ DE PREUS
PR5 ESTADÍSTICA DE PREUS
PR6 PRESSUPOST
PR7 RESUM DE PRESSUPOST
PR8 ÚLTIM FULL

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 0324
Capítol 01 PARADA FLORS LA CAROLINA
Titol 3 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	01-0000	ut	Desmuntatge, càrrega i trasllat de la parada a taller especialitzat

Desmuntatge controlat de la parada de flors existent, amb separació en dues parts principals:
- cos superior (estructura lleugera amb tancaments de vidre i sistema de tendal),
- cos inferior (volum de caseta i base).

Inclou el desmuntatge manual i/o mecànic amb mitjans adequats, desconnexió prèvia d'instal·lacions, protecció d'elements susceptibles de reutilització i preparació de les peces per al seu transport.

Comprèn també l'elevació i càrrega mitjançant camió grua o mitjans equivalents, amb tots els elements auxiliars necessaris (eslingues, bastides, plataformes elevadores, etc.), així com el transport fins a taller especialitzat, incloent descàrrega i col·locació en zona d'acopi.

Inclou:
- mitjans humans especialitzats per a treballs delicats en entorn urbà protegit,
- protecció de l'espai públic i elements existents (paviments, arbrat, mobiliari urbà),
- senyalització i delimitació de l'àmbit de treball,
- temps d'espera i maniobra dels equips de grua,
- càrrega manual de materials auxiliars i restes,
- gestió de permisos necessaris per a ocupació de via pública i operativa de grua,
- assegurament de la integritat dels elements transportats.

No inclou els treballs de restauració en taller.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2	01-0001	m2	Desmuntatge de fals sostre existent

Desmuntatge manual de fals sostre existent, format per plaques registrables i/o elements continus, incloent perfileria metàl·lica de suport, penjadors i accessoris.
Comprèn la retirada acurada de les peces amb selecció per a la seva possible reutilització, neteja superficial i acopi en lloc designat per la Direcció Facultativa. Inclou mitjans auxiliars necessaris (escales, bastides lleugeres), protecció dels elements existents a conservar, càrrega manual de runa, transport interior fins a punt d'acopi o contenidor, i gestió de residus segons normativa vigent.
S'executarà amb especial cura atesa la naturalesa de l'element i la seva posterior recol·locació, evitant trencaments i deformacions. No inclou la reposició posterior del fals sostre.

AMIDAMENT DIRECTE **9,700**

3	01-0002	ut	Desmuntatge, protecció, trasllat i acopi de mobiliari i carro per a la seva reutilització

Desmuntatge acurat del mobiliari existent de la parada, incloent el carro de venda, mobiliari fix interior (frontal, lleixes, portes, calaixos, etc.) i altres elements susceptibles de reutilització, executat manualment amb mitjans adequats per garantir la seva integritat. Inclou la desconnexió prèvia d'elements vinculats a instal·lacions (aigüera), el desmuntatge de components mecànics (frontisses, guies, engranatges, etc.) i la retirada controlada de totes les peces.

Comprèn la protecció individualitzada dels elements mitjançant embalatges adequats (plàstics, mantes, caixes o similars), etiquetatge i inventariat bàsic per a la seva correcta identificació i posterior muntatge.

Inclou la càrrega manual, transport fins a taller o espai d'emmagatzematge designat, descàrrega i acopi en condicions adequades de conservació, garantint la protecció davant cops, humitat o deteriorament. Inclou també la custòdia dels elements fins al moment de la seva reutilització i totes les operacions necessàries per assegurar-ne el correcte estat per a la seva posterior reparació i recol·locació a obra.

No inclou els treballs de reparació ni el muntatge posterior.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

AMIDAMENTS

4 01-0003 ut Localització, desconnexió i anul·lació d'instal·lacions existents

Localització prèvia de les instal·lacions existents a la parada (electricitat, aigua i sanejament), incloent la seva identificació, comprovació de traçat i verificació de l'estat abans de la intervenció.

Desconnexió de les escomeses i circuits existents, tant elèctrics com d'aigua, executada per personal qualificat, incloent el tall de subministraments, desmuntatge d'elements associats (quadres, mecanismes, aixetes, connexions, etc.) i assegurament de les línies fora de servei.

Inclou, si escau, l'anul·lació parcial o total de les instal·lacions mitjançant taponament de conduccions, segellat de punts de connexió, retirada de cablejat en desús i adopció de les mesures necessàries per garantir la seguretat i evitar fuites o riscos per a tercers.

Comprèn també:
- mitjans auxiliars necessaris,
- coordinació amb companyies subministradores si escau,
- protecció dels elements a conservar,
- càrrega i retirada de materials resultants,
- gestió de residus segons normativa vigent.

No inclou noves escomeses ni la reposició de les instal·lacions.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

5 01-0004 ut Arrencada de revestiment exterior de fusta existent i revestiment interior HPL

Arrencada manual i selectiva del revestiment decoratiu exterior i interior de fusta en mal estat, incloent peces de fusta, tapetes, fixacions i elements auxiliars associats.

Comprèn el desmuntatge acurat per evitar danys als elements de suport susceptibles de ser reutilitzats (rastrells, subestructura o perfilaria), així com la separació de les peces segons el seu estat per a possible valoració o rebuig.

Inclou:
- retirada de cargols, claus i sistemes de fixació,
- neteja del suport base fins a deixar-lo apte per a la nova col·locació,
- protecció dels elements contigus (fusteries, perfils metàl·lics, etc.),
- càrrega manual de runa,
- transport interior i acopi en contenidor,
- gestió de residus segons normativa vigent.

Executat amb mitjans manuals i amb especial cura atesa la proximitat d'altres elements a conservar. No inclou la reposició del nou revestiment.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Descripció	C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	Acabat de fusta exterior, zona posterior parada		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,900**

6 01-0005 m2 Extracció selectiva de paviment existent amb recuperació de peces

Extracció manual i selectiva del paviment existent, executada amb mitjans manuals per tal de permetre la recuperació del màxim nombre de peces en bon estat.

Comprèn la retirada acurada de les peces, la seva neteja bàsica, classificació i acopi segons estat de conservació per al seu posterior reaprofitament a obra.

Inclou:
- demolició controlada sense afectar elements estructurals ni instal·lacions existents,
- eliminació de restes de morters adherits a les peces recuperables,
- selecció entre peces reutilitzables i rebutjables,
- protecció i acopi de les peces en bon estat en lloc designat per la Direcció Facultativa,
- càrrega manual de runa,
- transport interior i abocament en contenidor,
- gestió de residus segons normativa vigent.

AMIDAMENTS

Executat amb especial cura per garantir la màxima recuperació de material original, en coherència amb el caràcter patrimonial de l'actuació.

No inclou la reposició ni la col·locació del nou paviment.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Descripció	C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	Paviment parada actual		9,700				9,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,700**

7 01-0006 m2 Desmuntatge selectiu de fusteries exteriors amb recuperació de components

Desmuntatge manual i selectiu de les fusteries exteriors existents, incloent marcs, fulles practicables, perfileria, vidres i ferratges associats, executat amb mitjans manuals i amb especial cura per permetre la recuperació dels elements en bon estat.

Comprèn la retirada acurada dels vidres existents, així com el desmuntatge complet dels conjunts de fusteria, evitant danys, deformacions o pèrdues de material en els marcs i components reutilitzables.

Inclou:
- desmuntatge de frontisses, guies, mecanismes i accessoris,
- separació i classificació dels diferents materials (vidre, metall, ferratges),
- protecció dels elements recuperables mitjançant embalatges adequats,
- acopi ordenat
- càrrega manual, transport interior i, si escau, trasllat a taller o magatzem,
- retirada i gestió dels residus no reutilitzables segons normativa vigent.

Executat amb especial cura atès el caràcter reutilitzable dels elements i la seva posterior posada a punt. No inclou la reparació, substitució de components ni el muntatge posterior.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Descripció	C	Longitud	Altura	Unidades	Altura	Total	
2	Façana principal		0,960	20,800	4,000		79,872	C#*D#*E#*F#
3	Façanes laterals		2,100	2,100	2,000		8,820	C#*D#*E#*F#
4	Façana posterior		0,250	2,100	2,000		1,050	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **89,742**

8 01-0007 ut Neteja del fossat existent, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Retirada i eliminació de totes les capes d'impermeabilització i d'altres, fins arribar a capa de ferm. Abans d'iniciar les actuacions consultar amb la DF l'abast.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

9 P2143-4RR9 m2 Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de 15 cm de gruix o més (tot l'existent), amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Base perimetre		2,500	4,500			11,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,250**

10 E2R00000 u Partida en concepte de gestió de tots els residus.
Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals.
Càrrega i posterior transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus.
Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts o no especials.
Partida a justificar.

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 0324
Capítol 01 PARADA FLORS LA CAROLINA
Titol 3 02 ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	02-0001	ut	Sanejat i protecció de perfileria metàl·lica existent

Sanejat integral de la perfilaria metàl·lical que conforma la parada existent, mitjançant raspallat i neteja mecànica per a l'eliminació d'òxids, restes de pintura en mal estat i altres impureses, fins a obtenir un suport net, sec i adequat per a l'aplicació dels tractaments posteriors.

Comprèn la preparació del suport i l'aplicació d'un sistema complet de protecció anticorrosiva, format per:
- tractament de passivació de l'acer,
- aplicació de pont d'unió o imprimació antioxidant,
- aplicació de sistema de pintat amb tres mans d'acabat en color el més similar possible a l'existent.

Inclou la incorporació de tractament de protecció antigrafit en l'acabat final.

Comprèn també:
- protecció dels elements contigus
- mitjans auxiliars necessaris (escales, bastides lleugeres o plataformes),
- repàs manual de punts singulars i zones de difícil accés,
- neteja final de la zona d'actuació.

Executat garantint la continuïtat del tractament en tota la superfície i la correcta adherència entre capes.

Inclou la càrrega, el transport, la posada i muntage en obra. Amb tota la p.p. de petit material, segellats, etc. que calguin perqué quedi totalment executat i muntat al seu lloc.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2	02-0002	ml	Revisió, sanejat, protecció i substitució de biguetes metàl·liques existents

Revisió prèvia de les biguetes metàl·liques existents que suporten el paviment, mitjançant inspecció visual i comprovació de l'estat de conservació, amb especial atenció a possibles pèrdues de secció resistent, deformacions o deteriorament per corrosió. En cas que es detectin elements amb pèrdua significativa de capacitat estructural o secció resistent, es procedirà a la seva substitució per perfils metàl·lics nous de característiques mecàniques equivalents o superiors.

Per a la resta de biguetes que mantinguin la seva idoneïtat estructural, es duran a terme les següents actuacions:
- eliminació mecànica de materials oxidats i restes adherides,
- polit i repàs de la superfície metàl·lica,
- preparació del suport per a tractament protector.

Posteriorment s'aplicarà un sistema complet de protecció anticorrosiva adequat per a elements metàl·lics, format per imprimació antioxidant i acabat de pintura de protecció.

Inclou:
- desmuntatge i retirada de les biguetes a substituir,
- subministrament i col·locació dels nous perfils en cas de substitució,
- ajust, alineació i connexió amb els elements existents,
- mitjans auxiliars i treball en espais reduïts,
- protecció dels elements contigus durant l'execució.

No inclou la reparació de paviments ni altres elements afectats per la intervenció.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Descripció	C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	

AMIDAMENTS

2	Biguetes paviment	10,000	2,300			23,000	C#*D#*E#*F#
3	Biguetes transversals	2,000	4,200			8,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **31,400**

3 P3C3-JX89 m2

Formigonament de lloses de fonament amb formigó per armar autocompactant HA - 25 / AC / 20 / xC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot. Gruix aproximat de 20cm (o el necessari, segons pendent Nova Rambla).

Inclou el material necessari per a l'exeució de la nova base perimetral de la caseta sobre el nou paviment de La Rmabla.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Base perimetre		2,500	4,500			11,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,250**

4 02-0003 ut

Partida a justificar de reparació i preparació del fossat existent. Inclou actuacions necessàries per a la correcta col·locació de les capes d'impermeabilització i protecció. Tals com morter de reparació de la superfície, execució de mitges canyes, capa de regularització (formació de pendent de 1,5-2% aprox), entre d'altres. També inclou l'execució de capa de morter de protecció sobre la impermeabilització (preferiblement amb fibres o malla compatible, mínim de 5cm de gruix).

Confirmar amb la DF les actuacions previstes un cop es tingui el fossat net i sanejat.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 0324
Capítol 01 PARADA FLORS LA CAROLINA
Titol 3 03 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	03-0001	m2	Substitució del revestiment exterior de fusta de l'envolupant

Substitució del parament exterior de fusta amb relleu que forma part de l'envolupant de la parada, per un nou revestiment de característiques formals, geomètriques i estètiques iguals a l'existent.

Comprèn el desmuntatge selectiu del revestiment existent, amb recuperació de les peces en bon estat per a la seva posterior reutilització, així com la substitució de les peces degradades per elements nous equivalents en material, format i acabat.

Inclou:
- revisió, reparació o substitució dels rastrells de suport quan sigui necessari,
- col·locació de noves peces de fusta amb sistema de fixació compatible amb l'existent,
- execució de tapetes i elements d'acabat, ajust i continuïtat del conjunt de façana,
- aplicació de sistema de protecció superficial amb pintura d'acabat i tractament antigrafit.Color a determinar per la DF (igual al existent)

Executat garantint la continuïtat de la composició original i la correcta integració amb la resta de tancaments de la parada.

No inclou altres elements de fusteria exterior ni estructurals.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Descripció	C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2	Revestiment exterior de fusta de rastrells		14,900				14,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,900**

AMIDAMENTS

2 03-0002 ut Registre practicable exterior integrat en revestiment de fusta

Execució de registre practicable exterior per a l'accés a les escomeses i instal·lacions de la parada, integrat en el sistema de revestiment de fusta, amb continuïtat formal i acabat idèntic al parament exterior.
El registre es resoldrà mitjançant un element practicable ocult o semiencastat dins del revestiment, garantint la seva integració estètica amb la façana i la seva correcta funcionalitat d'accés.

Inclou:
- estructura de suport del registre i adaptació del sistema de rastrells si escau,
- fulla practicable revestida amb el mateix material i acabat que el parament adjacent,
- frontisses, ferratges i sistema d'obertura, tancament antivandàlic sense pany exterior, amb obertura mitjançant clau o eina específica autoritzada,
- ajust, anivellament i verificació del correcte funcionament,
- protecció i continuïtat de l'acabat de fusta existent.

Executat garantint la integració total amb el revestiment exterior i l'accés segur i controlat a les instal·lacions.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

3 03-0003 m2 Rehabilitació de fusteries exteriors existents amb substitució de vidres i elements de tancament

Rehabilitació integral de les fusteries exteriors existents de la parada, mantenint els marcs i elements originals sempre que sigui possible, i millorant les prestacions del conjunt en termes de seguretat, durabilitat i funcionalitat.

Comprèn les següents actuacions:
- Substitució dels vidres existents per vidre laminat de seguretat format per dues llunes de 6+6 mm amb 3 butirals transparent, tallat a mida i col·locat sobre els buits existents. Inclou la verificació prèvia de l'estat dels vidres existents i el subministrament i col·locació de làmina de protecció antigrafit.
- Substitució de llistonets i elements de fixació existents per nous perfils amb fixació mecànica i tapetes d'acabat, amb geometria i materials el més similars possible als existents, garantint la correcta subjecció i estanquitat del conjunt.
- Reparació i posada en funcionament de les fusteries existents, incloent ajustos generals, revisió de moviments i substitució de frontisses, ferratges i mecanismes deteriorats per elements nous compatibles. Inclou la disposició de més frontisses per facilitat d'obertura

Inclou tots els treballs auxiliars necessaris per al correcte desmuntatge parcial, ajust i muntatge dels elements, així com la protecció dels components existents durant l'execució.

No inclou el desmuntatge complet de fusteries ni el seu trasllat a taller, ni altres elements de tancament no vinculats directament al sistema existent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Descripció	C	Longitud	Altura	Unidades	Altura		
2	Façana principal		0,960	2,080	4,000		7,987	C#*D#*E#*F#
3	Façanes laterals		2,100	2,100	2,000		8,820	C#*D#*E#*F#
4	Façana posterior		0,250	2,100	2,000		1,050	C#*D#*E#*F#
5	Vidres mòbils façana principal		1,000	2,100	2,000		4,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **22,057**

Obra 01 PRESSUPOST 0324
Capítol 01 PARADA FLORS LA CAROLINA
Titol 3 04 REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 04-0001 m2 Neteja, repàs i recol·locació del cel ras existent opal translúcid prèviament desmuntat en fase d'enderrocs, incloent la revisió de l'estat de les peces i la seva adequació per a la posterior reinstal·lació.

Comprèn la neteja acurada de les plaques de vidre opal translúcid, eliminació de restes de pols, morters, pintures, adhesius o altres adherències, així com la verificació del seu estat de conservació.

Inclou:
- reposició puntual de peces trencades o deteriorades amb elements de característiques equivalents,

AMIDAMENTS

- revisió, ajust i eventual substitució de la perfileria o sistemes de subjecció si fos necessari,
- recol·locació de les plaques de vidre en la seva posició original, garantint la continuïtat i estabilitat del conjunt,
- ajust de nivell, alineació i fixació del sistema,
- neteja final de l'element instal·lat.

Executat amb especial cura atesa la fragilitat del material i la seva condició de peça recuperada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Descripció	C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2	Superfície de cel ras		9,700				9,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,700**

2 PA04-0001 u Aplicació de pintura antigrafits a la envolvent on indiqui la DF.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 P83E7-9KMT m2 Revestiment interior amb panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 10 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s2, d0, cantell recte, amb una cara decorativa, acabat color llis (color especial) i textura llisa semi-mat, col·locat adherit sobre parament vertical amb llata de fusta i adhesiu estructural de poliuretà monocomponent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	llarg	alç	ud			
2	Façana posterior INTERIOR		3,600	2,100	1,000		7,560	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4	Percentatge "A origen"	P	10,000				0,756	PERORIGEN(G1:G3; C4)

TOTAL AMIDAMENT **8,316**

Obra 01 PRESSUPOST 0324
Capítol 01 PARADA FLORS LA CAROLINA
Titol 3 05 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	05-0001	m2	Recuperació i execució de paviment amb reposició de peces existents i noves

Recuperació del paviment existent de la parada, mitjançant la selecció i reaprofitament de les peces en bon estat de conservació, amb neteja i acopi per a la seva posterior recol·locació.

Comprèn la reposició de les peces deteriorades, desaparegudes o inexistents —incloses les sostretes durant el robatori de material— mitjançant noves peces de característiques equivalents, executades a mida si és necessari, amb format, textura i acabat idèntics a l'existent, garantint la continuïtat i coherència del conjunt pavimentat.

Així mateix, inclou l'execució de les zones de paviment de nova formació necessàries per completar el conjunt, amb materials i solucions constructives que garanteixin les prestacions mecàniques adequades per a suport de càrregues i un acabat superficial antilliscant, d'acord amb les exigències de seguretat d'utilització.

Inclou:
- Preparació del suport existent,
- col·locació de peces recuperades i noves,
- ajust de nivells i continuïtat del paviment,
- rejuntat i acabats finals,
- neteja final de l'obra executada.

No inclou treballs d'impermeabilització estructural ni modificacions del suport portador existent.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Descripció	C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2	Superfície de paviment		9,700				9,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,700**

Obra 01 PRESSUPOST 0324
Capítol 01 PARADA FLORS LA CAROLINA
Titol 3 06 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAV7-AHF1	u	Motor per a persiana, cortina o tendal enrotllable de fins a 12 kg de massa, per a un eix de 40 mm de diàmetre, totalment col·locat i funcional. Inclou opció d'obertura manual en cas d'emergència.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Motorització tancament façana principal		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Motorització tendals		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

2	PA06-0001	u	Reparació mecanismes obertura de portes.

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

3	PAZ1-H9MO	u	Pany mestrejat amb tres punts d'enclavament col·locat sobre fulla batent de finestra o porta de fusta o alumini.

AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

Obra 01 PRESSUPOST 0324
Capítol 01 PARADA FLORS LA CAROLINA
Titol 3 07 IMPERMEABILITZACIONS I AILLAMENTS
Titol 4 7A FONAMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P712-50QEP	m2	Membrana per a impermeabilització de 4,1 kg/m2 d'una làmina de betum asfàltic modificat LBM (SBS)-40-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2, adherida en calent. Inclou prèvia imprimació compatible amb el sistema seleccionat. (Article: ref. 141131 de la sèrie Esterdan de l'empresa DANOSA DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS SA)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Base		1,000	9,660			9,660	C#*D#*E#*F#
2	Laterals		2,000		2,300	0,600	2,760	C#*D#*E#*F#
3			2,000		4,200	0,600	5,040	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **17,460**

2	P7Z9-50LDC	m2	Reforç lineal de membrana, amb làmina de betum modificat LBM (SBS)-40-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació. Article: ref. 141131 de la sèrie Esterdan de l'empresa DANOSA DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS SA

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Base		1,000	9,660			9,660	C#*D#*E#*F#
2	Laterals		2,000		2,300	0,600	2,760	C#*D#*E#*F#
3			2,000		4,200	0,600	5,040	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **17,460**

3 P7B1-6Q7N m2 Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Base		1,000	9,660			9,660	C#*D#*E#*F#
2	Laterals		2,000		2,300	0,600	2,760	C#*D#*E#*F#
3			2,000		4,200	0,600	5,040	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **17,460**

4 P5Z20-HIRQ m2 Capa de protecció de morter de calç 1:4, elaborat a l'obra, de 10 cm de gruix, armat amb malla de fibra de vidre revestida de PVC, amb acabat remolinat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Base		1,000	9,660			9,660	C#*D#*E#*F#
2	Laterals		2,000		2,300	0,600	2,760	C#*D#*E#*F#
3			2,000		4,200	0,600	5,040	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **17,460**

Obra 01 PRESSUPOST 0324
Capítol 01 PARADA FLORS LA CAROLINA
Titol 3 07 IMPERMEABILITZACIONS I AILLAMENTS
Titol 4 7B COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PA07-0001 u Partida a justificar de preparació de superfície de coberta. Inclou:
- la neteja i preparació de la superfície,
- substitució de peces en mal estat,
- taulell regularització, si s'escau,
- Fixacions, juntes, accessoris i peces especials
- barreres de vapor, capes separadores. Segons compatibilitat de materials finals (a verificar amb DF i casa subministradora)

El necessari per la reparació prèvia i l'acabat, tot el necessari per deixar la unitat acabada i en funcionament.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 P7C30-AINT m2 Aïllament tèrmic amb placa rígida d'escuma de poliisocianurat, de 30 kg/m3 de densitat, de 80 mm de gruix i 0,026 W/(m·K) de conductivitat tèrmica, amb recobriment de vel de vidre, per a cobertes, amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Descripció	C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	Coberta		10,800				10,800	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **10,800**

3 P750-50QS5 m2 Membrana de gruix 1,5 mm, d'una làmina de PVC flexible resistent a la intempèrie, amb armadura de malla de polièster, fixada al suport amb tacs d'expansió i platines metàl·liques. Article: ref. 0051543-RAL9016 de la sèrie FLAGON SR de l'empresa SOPREMA IBERIA SL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Descripció	C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	Coberta		10,800				10,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,800**

Obra 01 PRESSUPOST 0324
Capítol 01 PARADA FLORS LA CAROLINA
Titol 3 08 EQUIPAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 08-0001 PA Reparació, ajust i reparació de mobiliari existent i carro de venda

Treballs corresponents a la revisió, reparació, ajust, muntatge i posada a punt del conjunt de mobiliari existent de la parada, incloent tant el mobiliari fix com els elements mòbils i associats al carro de venda, amb l'objectiu de garantir-ne el correcte funcionament, estabilitat i integració final dins l'espai rehabilitat.

La partida inclou:
- Revisió general de l'estat del mobiliari existent, amb detecció de elements deteriorats o amb funcionament deficient. A valorar per la DF.
- Reparació, ajust i posada a punt de portes, calaixos i elements practicables del mobiliari fix, incloent el reajust de frontisses, guies, tiradors i sistemes de tancament.
- Neteja, repàs i adequació de superfícies, especialment en elements d'acer inoxidable, garantint-ne el correcte estat d'ús.
- Muntatge i col·locació del mobiliari fix en la seva ubicació definitiva, incloent ancoratges, nivellació i ajustos necessaris per al seu correcte funcionament.
- Revisió i posada a punt del carro de venda existent, incloent la reparació d'elements mecànics, ajust de mecanismes i verificació del seu funcionament general.
- Revisió, ajust o substitució puntual de rodes i sistemes de desplaçament del carro, garantint la seva mobilitat, estabilitat i seguretat d'ús.
- Col·locació i posicionament final del carro en el seu emplaçament, amb comprovació del correcte encaix amb la resta d'elements de la parada.
- Integració amb la resta d'elements rehabilitats i comprovació del funcionament global del conjunt.

Inclou tots els materials auxiliars, petites peces de substitució, mà d'obra, mitjans auxiliars i qualsevol operació necessària per deixar el conjunt completament muntat, ajustat i en correcte estat de funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Descripció	C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	Mobiliari mobil i mobiliari interior		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PJ181-3DYG u Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular, 40 a 50 cm de llargària, acabat brillant, preu superior, col·locada sobre moble i sobre. Augment de fondària respecte l'aigüera existent. A confirmar per la DF i propietat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Descripció	C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2	Aigüera		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

AMIDAMENTS

3	08-0002	u	Subministrament i muntatge d'aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, d'acer inoxidable preu alt, amb broc extraïble.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
4	08-0003	u	Reparació i posta en marxa de la nevera existent en la zona de mostrador. Inclou tots els materials, equip, adaptacions, mà d'obra i mitjans auxiliars necessaris per deixar el sistema completament instal·lat i en funcionament.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
5	08-0004	u	Subministrament i instal·lació nous tendals exteriors Treballs corresponents a la substitució completa del tendal existent de la parada per un nou sistema de protecció solar i pluvial, adaptat a les condicions d'ús en espai públic. La partida inclou: - Desmuntatge i retirada del tendal existent, incloent lona, estructura auxiliar i elements de fixació que es trobin en mal estat o no reutilitzables. - Subministrament i col·locació de nou tendal amb lona de polièster recoberta de PVC, totalment impermeable, resistent a la intempèrie, amb protecció davant radiació solar (UV) i adequada per a ús exterior intensiu en espai públic, amb un gramatge mínim orientatiu de 600 g/m². - Manteniment de l'estructura de suport i sistema d'enrotllament existents, amb treballs de revisió, reparació, ajust i posada a punt dels mecanismes (braços, eixos, suports i elements mòbils) per garantir el seu correcte funcionament i seguretat d'ús. - Neteja, tractament i, si escau, protecció anticorrosiva dels elements metàl·lics de l'estructura existent. - Adaptació i fixació del conjunt a l'estructura existent de la parada, garantint l'estabilitat i seguretat d'ús. - Ajust, tensat i comprovació del correcte desplegament i recollida del tendal. - Incorporació, si escau, del grafiat del nom de la parada sobre la lona del tendal, segons disseny i criteris definits per la Direcció Facultativa, integrat en la composició gràfica del conjunt. El color, textura i acabat de la lona es definiran segons criteris de la Direcció Facultativa, en coherència amb l'entorn urbà de la Rambla. Inclou tots els materials, lona, mecanismes, accessoris, mà d'obra i mitjans auxiliars necessaris per deixar el conjunt completament instal·lat i en funcionament. Unitat d'obra: unitat (u) Criteri de mesura: per unitat de parada	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
6	08-0005	u	Creació, subministrament i col.locació de nou armari per emmagatzematge sota el carro, d'acer inoxidable 316L. Portes abatibles i estantería central. Disseny a definir per la DF. Inclou tots els materials, equip, adaptacions, mà d'obra i mitjans auxiliars necessaris per deixar el sistema completament instal·lat i en funcionament. Verificació del sistema de contrapesos inclós.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

Obra	01	PRESSUPOST 0324
Capítol	01	PARADA FLORS LA CAROLINA
Titol 3	09	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	13.1	U	AJUDES DE PALETERIA A JUSTIFICAR PER LES INSTAL·LACIONS PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER LA OBERTURA DE FORATS I PASOS EN PARAMENTS D'OBRA I PREPARACIÓ PER MUNTATGE D'INSTAL·LACIONS, TALL I OBERTURA DE REGATES EN PARETS, TERRES, SEGELLAT DE REIXES I TUBS, ARQUETES, REGISTRES I ACABAT D'OBRA DELS ELEMENTS AFECTATS, DOTACIÓ SEGONS NÚMERO DE MECANISMES I APARELLS INDICATS EN DOCUMENTACIÓ GRÀFICA I MEDICIONS.

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
2	13.2	U	PARTIDA D'IMPREVISTOS D'OBRA PER A LES INSTAL·LACIONS	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 0324
Capítol 01 PARADA FLORS LA CAROLINA
Titol 3 PI INSTAL·LACIONS
Titol 4 01 SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KD111000	pa	Partida a justificar d'actuacions en instal·lacions de sanejament, tals com: - l'execució de forats en paraments verticals o horitzontals, - noves canalitzacions de desguàs, - peces compatibles amb la nova impermeabilització - reixa o protecció antiresidus extraïble - sistema antirosegadors registrable i sense reducció significativa de la secció - i tots els accessoris necessaris. Inclou tot el necessari per deixar la unitat acabada i en funcionament.

AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

2	ED111E71	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm o DN existent o superior, fins a baixant, caixa o clavegueró

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ml					
2	Pica		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
4	Percentatge parcial	%	15,000				0,750	

TOTAL AMIDAMENT	**5,750**

3	PD79-ELKT	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 110 o DN similar o superior, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ml					
2	Col·lector		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
4	Percentatge parcial	%	15,000				0,750	

TOTAL AMIDAMENT	**5,750**

Obra 01 PRESSUPOST 0324
Capítol 01 PARADA FLORS LA CAROLINA
Titol 3 PI INSTAL·LACIONS
Titol 4 02 FONTANERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EF912A8X	m	Tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 25 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

	1			5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

2 PFQ0-3KY9 m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

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

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

3 EJ2ZU00X u Subministrament i muntatge de vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 2´´.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 PJ2Z3-3ECJ u Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu superior, amb dues unions roscades de 1/2"

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				14,000			14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,000**

5 EJM1A407X u Partida alçada a justificar per el subministrament i muntatge de de peces i accesoris necessaris com filtres, aixeta de comprovació, valvula antiretorn i claus de pas per el cojunt de mesura de l'aigua.

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 0324
Capítol 01 PARADA FLORS LA CAROLINA
Titol 3 PI INSTAL·LACIONS
Titol 4 04 ELECTRIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PI-0001	PA	Instal·lació elèctrica. Actualització i adequació a normativa vigent

Treballs corresponents a la revisió integral, adequació i actualització de la instal·lació elèctrica existent de la parada de flors, d'acord amb la normativa vigent aplicable (Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions tècniques complementàries).

La partida inclou:
- Revisió completa de la instal·lació existent i diagnosi del seu estat de conservació i funcionament.
- Desmuntatge selectiu dels elements obsolets, deteriorats o no adequats a normativa.
- Execució de nova instal·lació elèctrica interior (canalitzacions, cablejat, caixes de connexió i derivació), adaptada a les necessitats funcionals de la parada.
- Ampliació del nombre de punts de presa de corrent (endolls) respecte als existents, d'acord amb els requeriments actuals d'ús, garantint una distribució adequada i el compliment de la normativa vigent.
- Subministrament i col·locació, si escau, de nou quadre elèctric de protecció i comandament, completament equipat amb els dispositius de seguretat reglamentaris (interruptor general, diferencials i magnetotèrmics), o adequació de l'existent per garantir el compliment normatiu.
- Connexió i posada a punt dels circuits d'enllumenat i força, incloent la integració de les lluminàries existents.

AMIDAMENTS

- Revisió i adequació de la presa de terra i dels sistemes de protecció.
- Realització de proves de funcionament, verificacions reglamentàries i posada en servei de la instal·lació.

Es preveu la conservació i reutilització dels mecanismes originals visibles (interruptors), que seran revisats, netejats i adaptats, garantint-ne la compatibilitat amb la nova instal·lació i el seu correcte funcionament. Inclou la substitució en cas necessari. Model i tipologia igual al existent. A confirmar per la DF.

Inclou tots els materials, mà d'obra, mitjans auxiliars, connexions, proves i qualsevol element necessari per deixar la instal·lació completament acabada, legalitzable i en correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Descripció	C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2	Actualització instal·lació elèctrica		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PI-0002 u Adequació de les lluminàries interiors existents a la tecnologia actual

Treballs corresponents a la revisió, adaptació i millora de les lluminàries interiors existents de la parada, amb l'objectiu de reduir el consum energètic, millorar l'eficiència lumínica i garantir la seva adequació a criteris actuals de sostenibilitat.

La partida inclou:
- Revisió de l'estat de les lluminàries existents i verificació de la seva aptitud per a la reutilització.
- Substitució de les fonts de llum actuals per tecnologia LED equivalent, mantenint en la mesura del possible els cossos i suports originals.
- Adaptació o substitució de components auxiliars (drivers, reactàncies, connexions) per garantir la compatibilitat amb la nova tecnologia.
- Neteja, repàs i posada a punt dels elements existents.
- Connexió a la instal·lació elèctrica renovada i comprovació del correcte funcionament.

Inclou tots els materials, petites peces, mà d'obra i mitjans auxiliars necessaris per deixar el sistema completament operatiu.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Descripció	C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	Lluminàries interiors sobre moble fix		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Lluminàries interiors zona façana principal		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

3 PI-0003 u Subministrament instal·lació d'il·luminació exterior

Treballs corresponents a la implantació de nova il·luminació exterior de la parada, en substitució de l'existent, que serà retirada.

La partida inclou:
- Subministrament i col·locació de lluminàries exteriors tipus LED (focus o equivalents), aptes per a ús en espai públic i amb grau de protecció adequat.
- Definició del tipus, nombre i disposició dels elements segons criteris de la Direcció Facultativa. Col·locació de suports, ancoratges i elements de fixació necessaris.
- Connexió a la instal·lació elèctrica i regulació/orientació dels punts de llum.
- Proves de funcionament i posada en servei.

Inclou tots els materials, lluminàries, accessoris, mà d'obra i mitjans auxiliars necessaris per a la seva correcta execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Descripció	C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2	Lluminària exterior		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

Obra 01 PRESSUPOST 0324
Capítol 01 PARADA FLORS LA CAROLINA
Titol 3 PI INSTAL·LACIONS
Titol 4 05 CONTRA INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EM31261J	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret

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 0324
Capítol 03 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPA0SS00	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut de l'obra en base a l'Estudi de Seguretat i Salut, incloent la redacció del Pla de Seguretat i Salut en el cas que correspongui, gestió d'avís previ i obertura del centre de treball prèviament a l'inici de les obres, coordinació d'industrials, instal·lació d'elements de protecció col·lectiva, equips de protecció individual, instal·lacions d'higiene i benestar, tallers, emmagatzematge de material i eines. Inclou part proporcional de formació de personal en matèria de seguretat i salut laboral, revisions mèdiques, tràmits i custòdia de documents en la ubicació de l'obra

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	01-0000	ut	Desmuntatge, càrrega i trasllat de la parada a taller especialitzat Desmuntatge controlat de la parada de flors existent, amb separació en dues parts principals: - cos superior (estructura lleugera amb tancaments de vidre i sistema de tendal), - cos inferior (volum de caseta i base). Inclou el desmuntatge manual i/o mecànic amb mitjans adequats, desconnexió prèvia d'instal·lacions, protecció d'elements susceptibles de reutilització i preparació de les peces per al seu transport. Comprèn també l'elevació i càrrega mitjançant camió grua o mitjans equivalents, amb tots els elements auxiliars necessaris (eslingues, bastides, plataformes elevadores, etc.), així com el transport fins a taller especialitzat, incloent descàrrega i col·locació en zona d'acopi. Inclou: - mitjans humans especialitzats per a treballs delicats en entorn urbà protegit, - protecció de l'espai públic i elements existents (paviments, arbrat, mobiliari urbà), - senyalització i delimitació de l'àmbit de treball, - temps d'espera i maniobra dels equips de grua, - càrrega manual de materials auxiliars i restes, - gestió de permisos necessaris per a ocupació de via pública i operativa de grua, - assegurament de la integritat dels elements transportats. No inclou els treballs de restauració en taller. (TRES MIL CINC-CENTS EUROS)	3.500,00	€
P-2	01-0001	m2	Desmuntatge de fals sostre existent Desmuntatge manual de fals sostre existent, format per plaques registrables i/o elements continus, incloent perfileria metàl·lica de suport, penjadors i accessoris. Comprèn la retirada acurada de les peces amb selecció per a la seva possible reutilització, neteja superficial i acopi en lloc designat per la Direcció Facultativa. Inclou mitjans auxiliars necessaris (escales, bastides lleugeres), protecció dels elements existents a conservar, càrrega manual de runa, transport interior fins a punt d'acopi o contenidor, i gestió de residus segons normativa vigent. S'executarà amb especial cura atesa la naturalesa de l'element i la seva posterior recol·locació, evitant trencaments i deformacions. No inclou la reposició posterior del fals sostre. (VINT-I-DOS EUROS)	22,00	€
P-3	01-0002	ut	Desmuntatge, protecció, trasllat i acopi de mobiliari i carro per a la seva reutilització Desmuntatge acurat del mobiliari existent de la parada, incloent el carro de venda, mobiliari fix interior (frontal, lleixes, portes, calaixos, etc.) i altres elements susceptibles de reutilització, executat manualment amb mitjans adequats per garantir la seva integritat. Inclou la desconnexió prèvia d'elements vinculats a instal·lacions (aigüera), el desmuntatge de components mecànics (frontisses, guies, engranatges, etc.) i la retirada controlada de totes les peces. Comprèn la protecció individualitzada dels elements mitjançant embalatges adequats (plàstics, mantes, caixes o similars), etiquetatge i inventariat bàsic per a la seva correcta identificació i posterior muntatge. Inclou la càrrega manual, transport fins a taller o espai d'emmagatzematge designat, descàrrega i acopi en condicions adequades de conservació, garantint la protecció davant cops, humitat o deteriorament. Inclou també la custòdia dels elements fins al moment de la seva reutilització i totes les operacions necessàries per assegurar-ne el correcte estat per a la seva posterior reparació i recol·locació a obra. No inclou els treballs de reparació ni el muntatge posterior. (MIL CINQUANTA EUROS)	1.050,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-4	01-0003	ut	Localització, desconnexió i anul·lació d'instal·lacions existents	680,00	€
			Localització prèvia de les instal·lacions existents a la parada (electricitat, aigua i sanejament), incloent la seva identificació, comprovació de traçat i verificació de l'estat abans de la intervenció. Desconnexió de les escomeses i circuits existents, tant elèctrics com d'aigua, executada per personal qualificat, incloent el tall de subministraments, desmuntatge d'elements associats (quadres, mecanismes, aixetes, connexions, etc.) i assegurament de les línies fora de servei. Inclou, si escau, l'anul·lació parcial o total de les instal·lacions mitjançant taponament de conduccions, segellat de punts de connexió, retirada de cablejat en desús i adopció de les mesures necessàries per garantir la seguretat i evitar fuites o riscos per a tercers. Comprèn també: - mitjans auxiliars necessaris, - coordinació amb companyies subministradores si escau, - protecció dels elements a conservar, - càrrega i retirada de materials resultants, - gestió de residus segons normativa vigent. No inclou noves escomeses ni la reposició de les instal·lacions. (SIS-CENTS VUITANTA EUROS)		
P-5	01-0004	ut	Arrencada de revestiment exterior de fusta existent i revestiment interior HPL	17,60	€
			Arrencada manual i selectiva del revestiment decoratiu exterior i interior de fusta en mal estat, incloent peces de fusta, tapetes, fixacions i elements auxiliars associats. Comprèn el desmuntatge acurat per evitar danys als elements de suport susceptibles de ser reutilitzats (rastrells, subestructura o perfilaria), així com la separació de les peces segons el seu estat per a possible valoració o rebuig. Inclou: - retirada de cargols, claus i sistemes de fixació, - neteja del suport base fins a deixar-lo apte per a la nova col·locació, - protecció dels elements contigus (fusteries, perfils metàl·lics, etc.), - càrrega manual de runa, - transport interior i acopi en contenidor, - gestió de residus segons normativa vigent. Executat amb mitjans manuals i amb especial cura atesa la proximitat d'altres elements a conservar. No inclou la reposició del nou revestiment. (DISSET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)		
P-6	01-0005	m2	Extracció selectiva de paviment existent amb recuperació de peces	30,80	€
			Extracció manual i selectiva del paviment existent, executada amb mitjans manuals per tal de permetre la recuperació del màxim nombre de peces en bon estat. Comprèn la retirada acurada de les peces, la seva neteja bàsica, classificació i acopi segons estat de conservació per al seu posterior reaprofitament a obra. Inclou: - demolició controlada sense afectar elements estructurals ni instal·lacions existents, - eliminació de restes de morters adherits a les peces recuperables, - selecció entre peces reutilitzables i rebutjables, - protecció i acopi de les peces en bon estat en lloc designat per la Direcció Facultativa, - càrrega manual de runa, - transport interior i abocament en contenidor, - gestió de residus segons normativa vigent. Executat amb especial cura per garantir la màxima recuperació de material original, en coherència amb el caràcter patrimonial de l'actuació.		

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			No inclou la reposició ni la col·locació del nou paviment. (TRENTA EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)		
P-7	01-0006	m2	Desmuntatge selectiu de fusteries exteriors amb recuperació de components Desmuntatge manual i selectiu de les fusteries exteriors existents, incloent marcs, fulles practicables, perfileria, vidres i ferratges associats, executat amb mitjans manuals i amb especial cura per permetre la recuperació dels elements en bon estat. Comprèn la retirada acurada dels vidres existents, així com el desmuntatge complet dels conjunts de fusteria, evitant danys, deformacions o pèrdues de material en els marcs i components reutilitzables. Inclou: - desmuntatge de frontisses, guies, mecanismes i accessoris, - separació i classificació dels diferents materials (vidre, metall, ferratges), - protecció dels elements recuperables mitjançant embalatges adequats, - acopi ordenat - càrrega manual, transport interior i, si escau, trasllat a taller o magatzem, - retirada i gestió dels residus no reutilitzables segons normativa vigent. Executat amb especial cura atès el caràcter reutilitzable dels elements i la seva posterior posada a punt. No inclou la reparació, substitució de components ni el muntatge posterior. (QUARANTA-CINC EUROS)	45,00	€
P-8	01-0007	ut	Neteja del fossat existent, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Retirada i eliminació de totes les capes d'impermeabilització i d'altres, fins arribar a capa de ferm. Abans d'iniciar les actuacions consultar amb la DF l'abast. (VUIT-CENTS CINQUANTA EUROS)	850,00	€
P-9	02-0001	ut	Sanejat i protecció de perfileria metàl·lica existent Sanejat integral de la perfilaria metàl·lical que conforma la parada existent, mitjançant raspallat i neteja mecànica per a l'eliminació d'òxids, restes de pintura en mal estat i altres impureses, fins a obtenir un suport net, sec i adequat per a l'aplicació dels tractaments posteriors. Comprèn la preparació del suport i l'aplicació d'un sistema complet de protecció anticorrosiva, format per: - tractament de passivació de l'acer, - aplicació de pont d'unió o imprimació antioxidant, - aplicació de sistema de pintat amb tres mans d'acabat en color el més similar possible a l'existent. Inclou la incorporació de tractament de protecció antigrafit en l'acabat final. Comprèn també: - protecció dels elements contigus - mitjans auxiliars necessaris (escales, bastides lleugeres o plataformes), - repàs manual de punts singulars i zones de difícil accés, - neteja final de la zona d'actuació. Executat garantint la continuïtat del tractament en tota la superfície i la correcta adherència entre capes. Inclou la càrrega, el transport, la posada i muntage en obra. Amb tota la p.p. de petit material, segellats, etc. que calguin perqué quedi totalment executat i muntat al seu lloc. (QUATRE MIL CINC-CENTS EUROS)	4.500,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-10	02-0002	ml	Revisió, sanejat, protecció i substitució de biguetes metàl·liques existents	65,00 €
			Revisió prèvia de les biguetes metàl·liques existents que suporten el paviment, mitjançant inspecció visual i comprovació de l'estat de conservació, amb especial atenció a possibles pèrdues de secció resistent, deformacions o deteriorament per corrosió. En cas que es detectin elements amb pèrdua significativa de capacitat estructural o secció resistent, es procedirà a la seva substitució per perfils metàl·lics nous de característiques mecàniques equivalents o superiors. Per a la resta de biguetes que mantinguin la seva idoneïtat estructural, es duran a terme les següents actuacions: - eliminació mecànica de materials oxidats i restes adherides, - polit i repàs de la superfície metàl·lica, - preparació del suport per a tractament protector. Posteriorment s'aplicarà un sistema complet de protecció anticorrosiva adequat per a elements metàl·lics, format per imprimació antioxidant i acabat de pintura de protecció. Inclou: - desmuntatge i retirada de les biguetes a substituir, - subministrament i col·locació dels nous perfils en cas de substitució, - ajust, alineació i connexió amb els elements existents, - mitjans auxiliars i treball en espais reduïts, - protecció dels elements contigus durant l'execució. No inclou la reparació de paviments ni altres elements afectats per la intervenció. (SEIXANTA-CINC EUROS)	
P-11	02-0003	ut	Partida a justificar de reparació i preparació del fossat existent. Inclou actuacions necessàries per a la correcta col·locació de les capes d'impermeabilització i protecció. Tals com morter de reparació de la superfície, execució de mitges canyes, capa de regularització (formació de pendent de 1,5-2% aprox), entre d'altres. També inclou l'execució de capa de morter de protecció sobre la impermeabilització (preferiblement amb fibres o malla compatible, mínim de 5cm de gruix). Confirmar amb la DF les actuacions previstes un cop es tingui el fossat net i sanejat. (MIL TRES-CENTS VINT EUROS)	1.320,00 €
P-12	03-0001	m2	Substitució del revestiment exterior de fusta de l'envolupant	242,00 €
			Substitució del parament exterior de fusta amb relleu que forma part de l'envolupant de la parada, per un nou revestiment de característiques formals, geomètriques i estètiques iguals a l'existent. Comprèn el desmuntatge selectiu del revestiment existent, amb recuperació de les peces en bon estat per a la seva posterior reutilització, així com la substitució de les peces degradades per elements nous equivalents en material, format i acabat. Inclou: - revisió, reparació o substitució dels rastrells de suport quan sigui necessari, - col·locació de noves peces de fusta amb sistema de fixació compatible amb l'existent, - execució de tapetes i elements d'acabat, ajust i continuïtat del conjunt de façana, - aplicació de sistema de protecció superficial amb pintura d'acabat i tractament antigrafit.Color a determinar per la DF (igual al existent) Executat garantint la continuïtat de la composició original i la correcta integració amb la resta de tancaments de la parada. No inclou altres elements de fusteria exterior ni estructurals. (DOS-CENTS QUARANTA-DOS EUROS)	
P-13	03-0002	ut	Registre practicable exterior integrat en revestiment de fusta	286,00 €
			Execució de registre practicable exterior per a l'accés a les escomeses i instal·lacions de la parada, integrat en el sistema de revestiment de fusta, amb continuïtat formal i acabat idèntic	

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			al parament exterior. El registre es resoldrà mitjançant un element practicable ocult o semiencastat dins del revestiment, garantint la seva integració estètica amb la façana i la seva correcta funcionalitat d'accés. Inclou: - estructura de suport del registre i adaptació del sistema de rastrells si escau, - fulla practicable revestida amb el mateix material i acabat que el parament adjacent, - frontisses, ferratges i sistema d'obertura, tancament antivandàlic sense pany exterior, amb obertura mitjançant clau o eina específica autoritzada, - ajust, anivellament i verificació del correcte funcionament, - protecció i continuïtat de l'acabat de fusta existent. Executat garantint la integració total amb el revestiment exterior i l'accés segur i controlat a les instal·lacions. (DOS-CENTS VUITANTA-SIS EUROS)	
P-14	03-0003	m2	Rehabilitació de fusteries exteriors existents amb substitució de vidres i elements de tancament Rehabilitació integral de les fusteries exteriors existents de la parada, mantenint els marcs i elements originals sempre que sigui possible, i millorant les prestacions del conjunt en termes de seguretat, durabilitat i funcionalitat. Comprèn les següents actuacions: - Substitució dels vidres existents per vidre laminat de seguretat format per dues llunes de 6+6 mm amb 3 butirals transparent, tallat a mida i col·locat sobre els buits existents. Inclou la verificació prèvia de l'estat dels vidres existents i el subministrament i col·locació de làmina de protecció antigrafit. - Substitució de llistonets i elements de fixació existents per nous perfils amb fixació mecànica i tapetes d'acabat, amb geometria i materials el més similars possible als existents, garantint la correcta subjecció i estanquitat del conjunt. - Reparació i posada en funcionament de les fusteries existents, incloent ajustos generals, revisió de moviments i substitució de frontisses, ferratges i mecanismes deteriorats per elements nous compatibles. Inclou la disposició de més frontisses per facilitat d'obertura Inclou tots els treballs auxiliars necessaris per al correcte desmuntatge parcial, ajust i muntatge dels elements, així com la protecció dels components existents durant l'execució. No inclou el desmuntatge complet de fusteries ni el seu trasllat a taller, ni altres elements de tancament no vinculats directament al sistema existent. (DOS-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	229,29 €
P-15	04-0001	m2	Neteja, repàs i recol·locació del cel ras existent opal translúcid prèviament desmuntat en fase d'enderrocs, incloent la revisió de l'estat de les peces i la seva adequació per a la posterior reinstal·lació. Comprèn la neteja acurada de les plaques de vidre opal translúcid, eliminació de restes de pols, morters, pintures, adhesius o altres adherències, així com la verificació del seu estat de conservació. Inclou: - reposició puntual de peces trencades o deteriorades amb elements de característiques equivalents, - revisió, ajust i eventual substitució de la perfileria o sistemes de subjecció si fos necessari, - recol·locació de les plaques de vidre en la seva posició original, garantint la continuïtat i estabilitat del conjunt, - ajust de nivell, alineació i fixació del sistema, - neteja final de l'element instal·lat. Executat amb especial cura atesa la fragilitat del material i la seva condició de peça recuperada. (VUITANTA-VUIT EUROS)	88,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-16	05-0001	m2	Recuperació i execució de paviment amb reposició de peces existents i noves Recuperació del paviment existent de la parada, mitjançant la selecció i reaprofitament de les peces en bon estat de conservació, amb neteja i acopi per a la seva posterior recol·locació. Comprèn la reposició de les peces deteriorades, desaparegudes o inexistents —incloses les sostretes durant el robatori de material— mitjançant noves peces de característiques equivalents, executades a mida si és necessari, amb format, textura i acabat idèntics a l'existent, garantint la continuïtat i coherència del conjunt pavimentat. Així mateix, inclou l'execució de les zones de paviment de nova formació necessàries per completar el conjunt, amb materials i solucions constructives que garanteixin les prestacions mecàniques adequades per a suport de càrregues i un acabat superficial antilliscant, d'acord amb les exigències de seguretat d'utilització. Inclou: - Preparació del suport existent, - col·locació de peces recuperades i noves, - ajust de nivells i continuïtat del paviment, - rejuntat i acabats finals, - neteja final de l'obra executada. No inclou treballs d'impermeabilització estructural ni modificacions del suport portador existent. (CENT TRENTA-DOS EUROS)	132,00	€
P-17	08-0001	PA	Reparació, ajust i reparació de mobiliari existent i carro de venda Treballs corresponents a la revisió, reparació, ajust, muntatge i posada a punt del conjunt de mobiliari existent de la parada, incloent tant el mobiliari fix com els elements mòbils i associats al carro de venda, amb l'objectiu de garantir-ne el correcte funcionament, estabilitat i integració final dins l'espai rehabilitat. La partida inclou: - Revisió general de l'estat del mobiliari existent, amb detecció de elements deteriorats o amb funcionament deficient. A valorar per la DF. - Reparació, ajust i posada a punt de portes, calaixos i elements practicables del mobiliari fix, incloent el reajust de frontisses, guies, tiradors i sistemes de tancament. - Neteja, repàs i adequació de superfícies, especialment en elements d'acer inoxidable, garantint-ne el correcte estat d'ús. - Muntatge i col·locació del mobiliari fix en la seva ubicació definitiva, incloent ancoratges, nivellació i ajustos necessaris per al seu correcte funcionament. - Revisió i posada a punt del carro de venda existent, incloent la reparació d'elements mecànics, ajust de mecanismes i verificació del seu funcionament general. - Revisió, ajust o substitució puntual de rodes i sistemes de desplaçament del carro, garantint la seva mobilitat, estabilitat i seguretat d'ús. - Col·locació i posicionament final del carro en el seu emplaçament, amb comprovació del correcte encaix amb la resta d'elements de la parada. - Integració amb la resta d'elements rehabilitats i comprovació del funcionament global del conjunt. Inclou tots els materials auxiliars, petites peces de substitució, mà d'obra, mitjans auxiliars i qualsevol operació necessària per deixar el conjunt completament muntat, ajustat i en correcte estat de funcionament. (DOS MIL CINC-CENTS VUITANTA EUROS)	2.580,00	€
P-18	08-0002	u	Subministrament i muntatge d'aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, d'acer inoxidable preu alt, amb broc extraïble. (TRES-CENTS SETANTA-CINC EUROS)	375,00	€
P-19	08-0003	u	Reparació i posta en marxa de la nevera existent en la zona de mostrador. Inclou tots els materials, equip, adaptacions, mà d'obra i mitjans auxiliars necessaris per deixar el sistema completament instal·lat i en funcionament. (VUIT-CENTS EUROS)	800,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-20	08-0004	u	Subministrament i instal·lació nous tendals exteriors Treballs corresponents a la substitució completa del tendal existent de la parada per un nou sistema de protecció solar i pluvial, adaptat a les condicions d'ús en espai públic. La partida inclou: - Desmuntatge i retirada del tendal existent, incloent lona, estructura auxiliar i elements de fixació que es trobin en mal estat o no reutilitzables. - Subministrament i col·locació de nou tendal amb lona de polièster recoberta de PVC, totalment impermeable, resistent a la intempèrie, amb protecció davant radiació solar (UV) i adequada per a ús exterior intensiu en espai públic, amb un gramatge mínim orientatiu de 600 g/m². - Manteniment de l'estructura de suport i sistema d'enrotllament existents, amb treballs de revisió, reparació, ajust i posada a punt dels mecanismes (braços, eixos, suports i elements mòbils) per garantir el seu correcte funcionament i seguretat d'ús. - Neteja, tractament i, si escau, protecció anticorrosiva dels elements metàl·lics de l'estructura existent. - Adaptació i fixació del conjunt a l'estructura existent de la parada, garantint l'estabilitat i seguretat d'ús. - Ajust, tensat i comprovació del correcte desplegament i recollida del tendal. - Incorporació, si escau, del grafiat del nom de la parada sobre la lona del tendal, segons disseny i criteris definits per la Direcció Facultativa, integrat en la composició gràfica del conjunt. El color, textura i acabat de la lona es definiran segons criteris de la Direcció Facultativa, en coherència amb l'entorn urbà de la Rambla. Inclou tots els materials, lona, mecanismes, accessoris, mà d'obra i mitjans auxiliars necessaris per deixar el conjunt completament instal·lat i en funcionament. Unitat d'obra: unitat (u) Criteri de mesura: per unitat de parada (MIL CENT EUROS)	1.100,00 €
P-21	08-0005	u	Creació, subministrament i col.locació de nou armari per emmagatzematge sota el carro, d'acer inoxidable 316L. Portes abatibles i estantería central. Disseny a definir per la DF. Inclou tots els materials, equip, adaptacions, mà d'obra i mitjans auxiliars necessaris per deixar el sistema completament instal·lat i en funcionament. Verificació del sistema de contrapesos inclós. (DOS MIL SET-CENTS CINQUANTA EUROS)	2.750,00 €
P-22	13.1	U	AJUDES DE PALETERIA A JUSTIFICAR PER LES INSTAL·LACIONS PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER LA OBERTURA DE FORATS I PASOS EN PARAMENTS D'OBRA I PREPARACIÓ PER MUNTATGE D'INSTAL·LACIONS, TALL I OBERTURA DE REGATES EN PARETS, TERRES, SEGELLAT DE REIXES I TUBS, ARQUETES, REGISTRES I ACABAT D'OBRA DELS ELEMENTS AFECTATS, DOTACIÓ SEGONS NÚMERO DE MECANISMES I APARELLS INDICATS EN DOCUMENTACIÓ GRÀFICA I MEDICIONS. (MIL CINC-CENTS NORANTA-CINC EUROS)	1.595,00 €
P-23	13.2	U	PARTIDA D'IMPREVISTOS D'OBRA PER A LES INSTAL·LACIONS (TRES MIL TRES-CENTS EUROS)	3.300,00 €
P-24	E2R00000	u	Partida en concepte de gestió de tots els residus. Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals. Càrrega i posterior transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus. Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts o no especials. Partida a justificar. (VUIT-CENTS EUROS)	800,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-25	ED111E71	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm o DN existent o superior, fins a baixant, caixa o claveguerón (TRENTA-DOS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	32,08 €
P-26	EF912A8X	m	Tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 25 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	25,35 €
P-27	EJ2ZU00X	u	Subministrament i muntatge de vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 2´´. (SEIXANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	69,97 €
P-28	EJM1A407X	u	Partida alçada a justificar per el subministrament i muntatge de de peces i accesoris necessaris com filtres, aixeta de comprovació, valvula antiretorn i claus de pas per el cojunt de mesura de l'aigua. (VUIT-CENTS VINT-I-CINC EUROS)	825,00 €
P-29	EM31261J	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (SEIXANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	63,52 €
P-30	KD111000	pa	Partida a justificar d'actuacions en instal·lacions de sanejament, tals com: - l'execució de forats en paraments verticals o horitzontals, - noves canalitzacions de desguàs, - peces compatibles amb la nova impermeabilització - reixa o protecció antiresidus extraïble - sistema antirosegadors registrable i sense reducció significativa de la secció - i tots els accessoris necessaris. Inclou tot el necessari per deixar la unitat acabada i en funcionament. (VUIT-CENTS VUITANTA EUROS)	880,00 €
P-31	P2143-4RR9	m2	Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de 15 cm de gruix o més (tot l'existent), amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (VINT-I-CINC EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	25,46 €
P-32	P3C3-JX89	m2	Formigonament de lloses de fonament amb formigó per armar autocompactant HA - 25 / AC / 20 / xC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot. Gruix aproximat de 20cm (o el necessari, segons pendent Nova Rambla). Inclou el material necessari per a l'exeució de la nova base perimetral de la caseta sobre el nou paviment de La Rmabla. (SETANTA-NOU EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	79,19 €
P-33	P5Z20-HIRQ	m2	Capa de protecció de morter de calç 1:4, elaborat a l'obra, de 10 cm de gruix, armat amb malla de fibra de vidre revestida de PVC, amb acabat remolinat (SETANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	73,67 €
P-34	P712-50QEP	m2	Membrana per a impermeabilització de 4,1 kg/m2 d'una làmina de betum asfàltic modificat LBM (SBS)-40-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2, adherida en calent. Inclou prèvia imprimació compatible amb el sistema seleccionat. (Article: ref. 141131 de la sèrie Esterdan de l'empresa DANOSA DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS SA) (VINT-I-DOS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	22,45 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-35	P750-50QS5	m2	Membrana de gruix 1,5 mm, d'una làmina de PVC flexible resistent a la intempèrie, amb armadura de malla de polièster, fixada al suport amb tacs d'expansió i platines metàl·liques. Article: ref. 0051543-RAL9016 de la sèrie FLAGON SR de l'empresa SOPREMA IBERIA SL (QUARANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	43,79 €
P-36	P7B1-6Q7N	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir (SIS EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	6,51 €
P-37	P7C30-AINT	m2	Aïllament tèrmic amb placa rígida d'escuma de poliisocianurat, de 30 kg/m3 de densitat, de 80 mm de gruix i 0,026 W/(m·K) de conductivitat tèrmica, amb recobriment de vel de vidre, per a cobertes, amb fixacions mecàniques (QUARANTA-CINC EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	45,10 €
P-38	P7Z9-50LDC	m2	Reforç lineal de membrana, amb làmina de betum modificat LBM (SBS)-40-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació. Article: ref. 141131 de la sèrie Esterdan de l'empresa DANOSA DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS SA (VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	29,95 €
P-39	P83E7-9KMT	m2	Revestiment interior amb panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 10 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s2, d0, cantell recte, amb una cara decorativa, acabat color llis (color especial) i textura llisa semi-mat, col·locat adherit sobre parament vertical amb llata de fusta i adhesiu estructural de poliuretà monocomponent (NORANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	96,58 €
P-40	PA04-0001	u	Aplicació de pintura antigrafits a la envolvent on indiqui la DF. (TRES-CENTS TRENTA EUROS)	330,00 €
P-41	PA06-0001	u	Reparació mecanismes obertura de portes. (CENT CINQUANTA EUROS)	150,00 €
P-42	PA07-0001	u	Partida a justificar de preparació de superfície de coberta. Inclou: - la neteja i preparació de la superfície, - substitució de peces en mal estat, - taulell regularització, si s'escau, - Fixacions, juntes, accessoris i peces especials - barreres de vapor, capes separadores. Segons compatibilitat de materials finals (a verificar amb DF i casa subministradora) El necessari per la reparació prèvia i l'acabat, tot el necessari per deixar la unitat acabada i en funcionament. (CINC-CENTS EUROS)	500,00 €
P-43	PAV7-AHF1	u	Motor per a persiana, cortina o tendal enrotllable de fins a 12 kg de massa, per a un eix de 40 mm de diàmetre, totalment col·locat i funcional. Inclou opció d'obertura manual en cas d'emergència. (DOS-CENTS DOS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	202,92 €
P-44	PAZ1-H9MO	u	Pany mestrejat amb tres punts d'enclavament col·locat sobre fulla batent de finestra o porta de fusta o alumini. (CENT NORANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	196,73 €
P-45	PD79-ELKT	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 110 o DN similar o superior, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	44,08 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-46	PFQ0-3KY9	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (VUIT EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	8,88 €
P-47	PI-0001	PA	Instal·lació elèctrica. Actualització i adequació a normativa vigent Treballs corresponents a la revisió integral, adequació i actualització de la instal·lació elèctrica existent de la parada de flors, d'acord amb la normativa vigent aplicable (Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions tècniques complementàries). La partida inclou: - Revisió completa de la instal·lació existent i diagnosi del seu estat de conservació i funcionament. - Desmuntatge selectiu dels elements obsolets, deteriorats o no adequats a normativa. - Execució de nova instal·lació elèctrica interior (canalitzacions, cablejat, caixes de connexió i derivació), adaptada a les necessitats funcionals de la parada. - Ampliació del nombre de punts de presa de corrent (endolls) respecte als existents, d'acord amb els requeriments actuals d'ús, garantint una distribució adequada i el compliment de la normativa vigent. - Subministrament i col·locació, si escau, de nou quadre elèctric de protecció i comandament, completament equipat amb els dispositius de seguretat reglamentaris (interruptor general, diferencials i magnetotèrmics), o adequació de l'existent per garantir el compliment normatiu. - Connexió i posada a punt dels circuits d'enllumenat i força, incloent la integració de les lluminàries existents. - Revisió i adequació de la presa de terra i dels sistemes de protecció. - Realització de proves de funcionament, verificacions reglamentàries i posada en servei de la instal·lació. Es preveu la conservació i reutilització dels mecanismes originals visibles (interruptors), que seran revisats, netejats i adaptats, garantint-ne la compatibilitat amb la nova instal·lació i el seu correcte funcionament. Inclou la substitució en cas necessari. Model i tipologia igual al existent. A confirmar per la DF. Inclou tots els materials, mà d'obra, mitjans auxiliars, connexions, proves i qualsevol element necessari per deixar la instal·lació completament acabada, legalitzable i en correcte funcionament. (DOS MIL QUATRE-CENTS EUROS)	2.400,00 €
P-48	PI-0002	u	Adequació de les lluminàries interiors existents a la tecnologia actual Treballs corresponents a la revisió, adaptació i millora de les lluminàries interiors existents de la parada, amb l'objectiu de reduir el consum energètic, millorar l'eficiència lumínica i garantir la seva adequació a criteris actuals de sostenibilitat. La partida inclou: - Revisió de l'estat de les lluminàries existents i verificació de la seva aptitud per a la reutilització. - Substitució de les fonts de llum actuals per tecnologia LED equivalent, mantenint en la mesura del possible els cossos i suports originals. - Adaptació o substitució de components auxiliars (drivers, reactàncies, connexions) per garantir la compatibilitat amb la nova tecnologia. - Neteja, repàs i posada a punt dels elements existents. - Connexió a la instal·lació elèctrica renovada i comprovació del correcte funcionament. Inclou tots els materials, petites peces, mà d'obra i mitjans auxiliars necessaris per deixar el sistema completament operatiu. (DOS-CENTS SETANTA EUROS)	270,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-49	PI-0003	u	Subministrament instal·lació d'il·luminació exterior Treballs corresponents a la implantació de nova il·luminació exterior de la parada, en substitució de l'existent, que serà retirada. La partida inclou: - Subministrament i col·locació de lluminàries exteriors tipus LED (focus o equivalents), aptes per a ús en espai públic i amb grau de protecció adequat. - Definició del tipus, nombre i disposició dels elements segons criteris de la Direcció Facultativa. Col·locació de suports, ancoratges i elements de fixació necessaris. - Connexió a la instal·lació elèctrica i regulació/orientació dels punts de llum. - Proves de funcionament i posada en servei. Inclou tots els materials, lluminàries, accessoris, mà d'obra i mitjans auxiliars necessaris per a la seva correcta execució. (TRES-CENTS CINQUANTA EUROS)	350,00 €
P-50	PJ181-3DYG	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular, 40 a 50 cm de llargària, acabat brillant, preu superior, col·locada sobre moble i sobre. Augment de fondària respecte l'aigüera existent. A confirmar per la DF i propietat. (DOS-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	233,15 €
P-51	PJ2Z3-3ECJ	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu superior, amb dues unions roscades de 1/2" (DISSET EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	17,91 €
P-52	XPA0SS00	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut de l'obra en base a l'Estudi de Seguretat i Salut, incloent la redacció del Pla de Seguretat i Salut en el cas que correspongui, gestió d'avís previ i obertura del centre de treball prèviament a l'inici de les obres, coordinació d'industrials, instal·lació d'elements de protecció col·lectiva, equips de protecció individual, instal·lacions d'higiene i benestar, tallers, emmagatzematge de material i eines. Inclou part proporcional de formació de personal en matèria de seguretat i salut laboral, revisions mèdiques, tràmits i custòdia de documents en la ubicació de l'obra (TRES MIL CINC-CENTS EUROS)	3.500,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	01-0000	ut	Desmuntatge, càrrega i trasllat de la parada a taller especialitzat	**3.500,00**	€
			Desmuntatge controlat de la parada de flors existent, amb separació en dues parts principals: - cos superior (estructura lleugera amb tancaments de vidre i sistema de tendal), - cos inferior (volum de caseta i base). Inclou el desmuntatge manual i/o mecànic amb mitjans adequats, desconnexió prèvia d'instal·lacions, protecció d'elements susceptibles de reutilització i preparació de les peces per al seu transport. Comprèn també l'elevació i càrrega mitjançant camió grua o mitjans equivalents, amb tots els elements auxiliars necessaris (eslingues, bastides, plataformes elevadores, etc.), així com el transport fins a taller especialitzat, incloent descàrrega i col·locació en zona d'acopi. Inclou: - mitjans humans especialitzats per a treballs delicats en entorn urbà protegit, - protecció de l'espai públic i elements existents (paviments, arbrat, mobiliari urbà), - senyalització i delimitació de l'àmbit de treball, - temps d'espera i maniobra dels equips de grua, - càrrega manual de materials auxiliars i restes, - gestió de permisos necessaris per a ocupació de via pública i operativa de grua, - assegurament de la integritat dels elements transportats. No inclou els treballs de restauració en taller.		
			Sense descomposició	3.500,00000	€
P-2	01-0001	m2	Desmuntatge de fals sostre existent	**22,00**	€
			Desmuntatge manual de fals sostre existent, format per plaques registrables i/o elements continus, incloent perfileria metàl·lica de suport, penjadors i accessoris. Comprèn la retirada acurada de les peces amb selecció per a la seva possible reutilització, neteja superficial i acopi en lloc designat per la Direcció Facultativa. Inclou mitjans auxiliars necessaris (escales, bastides lleugeres), protecció dels elements existents a conservar, càrrega manual de runa, transport interior fins a punt d'acopi o contenidor, i gestió de residus segons normativa vigent. S'executarà amb especial cura atesa la naturalesa de l'element i la seva posterior recol·locació, evitant trencaments i deformacions. No inclou la reposició posterior del fals sostre.		
			Sense descomposició	22,00000	€
P-3	01-0002	ut	Desmuntatge, protecció, trasllat i acopi de mobiliari i carro per a la seva reutilització	**1.050,00**	€
			Desmuntatge acurat del mobiliari existent de la parada, incloent el carro de venda, mobiliari fix interior (frontal, lleixes, portes, calaixos, etc.) i altres elements susceptibles de reutilització, executat manualment amb mitjans adequats per garantir la seva integritat. Inclou la desconnexió prèvia d'elements vinculats a instal·lacions (aigüera), el desmuntatge de components mecànics (frontisses, guies, engranatges, etc.) i la retirada controlada de totes les peces. Comprèn la protecció individualitzada dels elements mitjançant embalatges adequats (plàstics, mantes, caixes o similars), etiquetatge i inventariat bàsic per a la seva correcta identificació i posterior muntatge. Inclou la càrrega manual, transport fins a taller o espai d'emmagatzematge designat, descàrrega i acopi en condicions adequades de conservació, garantint la protecció davant cops, humitat o deteriorament. Inclou també la custòdia dels elements fins al moment de la seva reutilització i totes les operacions necessàries per assegurar-ne el correcte estat per a la seva posterior reparació i recol·locació a obra. No inclou els treballs de reparació ni el muntatge posterior.		
			Sense descomposició	1.050,00000	€
P-4	01-0003	ut	Localització, desconnexió i anul·lació d'instal·lacions existents	**680,00**	€
			Localització prèvia de les instal·lacions existents a la parada (electricitat, aigua i sanejament), incloent la seva identificació, comprovació de traçat i verificació de l'estat abans		

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			de la intervenció. Desconnexió de les escomeses i circuits existents, tant elèctrics com d'aigua, executada per personal qualificat, incloent el tall de subministraments, desmuntatge d'elements associats (quadres, mecanismes, aixetes, connexions, etc.) i assegurament de les línies fora de servei. Inclou, si escau, l'anul·lació parcial o total de les instal·lacions mitjançant taponament de conduccions, segellat de punts de connexió, retirada de cablejat en desús i adopció de les mesures necessàries per garantir la seguretat i evitar fuites o riscos per a tercers. Comprèn també: - mitjans auxiliars necessaris, - coordinació amb companyies subministradores si escau, - protecció dels elements a conservar, - càrrega i retirada de materials resultants, - gestió de residus segons normativa vigent. No inclou noves escomeses ni la reposició de les instal·lacions. Sense descomposició	680,00000	€
P-5	01-0004	ut	Arrencada de revestiment exterior de fusta existent i revestiment interior HPL Arrencada manual i selectiva del revestiment decoratiu exterior i interior de fusta en mal estat, incloent peces de fusta, tapetes, fixacions i elements auxiliars associats. Comprèn el desmuntatge acurat per evitar danys als elements de suport susceptibles de ser reutilitzats (rastrells, subestructura o perfilaria), així com la separació de les peces segons el seu estat per a possible valoració o rebuig. Inclou: - retirada de cargols, claus i sistemes de fixació, - neteja del suport base fins a deixar-lo apte per a la nova col·locació, - protecció dels elements contigus (fusteries, perfils metàl·lics, etc.), - càrrega manual de runa, - transport interior i acopi en contenidor, - gestió de residus segons normativa vigent. Executat amb mitjans manuals i amb especial cura atesa la proximitat d'altres elements a conservar. No inclou la reposició del nou revestiment. Sense descomposició	**17,60** 17,60000	**€** €
P-6	01-0005	m2	Extracció selectiva de paviment existent amb recuperació de peces Extracció manual i selectiva del paviment existent, executada amb mitjans manuals per tal de permetre la recuperació del màxim nombre de peces en bon estat. Comprèn la retirada acurada de les peces, la seva neteja bàsica, classificació i acopi segons estat de conservació per al seu posterior reaprofitament a obra. Inclou: - demolició controlada sense afectar elements estructurals ni instal·lacions existents, - eliminació de restes de morters adherits a les peces recuperables, - selecció entre peces reutilitzables i rebutjables, - protecció i acopi de les peces en bon estat en lloc designat per la Direcció Facultativa, - càrrega manual de runa, - transport interior i abocament en contenidor, - gestió de residus segons normativa vigent. Executat amb especial cura per garantir la màxima recuperació de material original, en coherència amb el caràcter patrimonial de l'actuació. No inclou la reposició ni la col·locació del nou paviment.	**30,80**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Sense descomposició	30,80000	€
P-7	01-0006	m2	Desmuntatge selectiu de fusteries exteriors amb recuperació de components Desmuntatge manual i selectiu de les fusteries exteriors existents, incloent marcs, fulles practicables, perfileria, vidres i ferratges associats, executat amb mitjans manuals i amb especial cura per permetre la recuperació dels elements en bon estat. Comprèn la retirada acurada dels vidres existents, així com el desmuntatge complet dels conjunts de fusteria, evitant danys, deformacions o pèrdues de material en els marcs i components reutilitzables. Inclou: - desmuntatge de frontisses, guies, mecanismes i accessoris, - separació i classificació dels diferents materials (vidre, metall, ferratges), - protecció dels elements recuperables mitjançant embalatges adequats, - acopi ordenat - càrrega manual, transport interior i, si escau, trasllat a taller o magatzem, - retirada i gestió dels residus no reutilitzables segons normativa vigent. Executat amb especial cura atès el caràcter reutilitzable dels elements i la seva posterior posada a punt. No inclou la reparació, substitució de components ni el muntatge posterior. Sense descomposició	**45,00** 45,00000	**€** €
P-8	01-0007	ut	Neteja del fossat existent, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Retirada i eliminació de totes les capes d'impermeabilització i d'altres, fins arribar a capa de ferm. Abans d'iniciar les actuacions consultar amb la DF l'abast. Sense descomposició	**850,00** 850,00000	**€** €
P-9	02-0001	ut	Sanejat i protecció de perfileria metàl·lica existent Sanejat integral de la perfilaria metàl·lical que conforma la parada existent, mitjançant raspallat i neteja mecànica per a l'eliminació d'òxids, restes de pintura en mal estat i altres impureses, fins a obtenir un suport net, sec i adequat per a l'aplicació dels tractaments posteriors. Comprèn la preparació del suport i l'aplicació d'un sistema complet de protecció anticorrosiva, format per: - tractament de passivació de l'acer, - aplicació de pont d'unió o imprimació antioxidant, - aplicació de sistema de pintat amb tres mans d'acabat en color el més similar possible a l'existent. Inclou la incorporació de tractament de protecció antigrafit en l'acabat final. Comprèn també: - protecció dels elements contigus - mitjans auxiliars necessaris (escales, bastides lleugeres o plataformes), - repàs manual de punts singulars i zones de difícil accés, - neteja final de la zona d'actuació. Executat garantint la continuïtat del tractament en tota la superfície i la correcta adherència entre capes. Inclou la càrrega, el transport, la posada i muntage en obra. Amb tota la p.p. de petit material, segellats, etc. que calguin perqué quedi totalment executat i muntat al seu lloc. Sense descomposició	**4.500,00** 4.500,00000	**€** €
P-10	02-0002	ml	Revisió, sanejat, protecció i substitució de biguetes metàl·liques existents Revisió prèvia de les biguetes metàl·liques existents que suporten el paviment, mitjançant inspecció visual i comprovació de l'estat de conservació, amb especial atenció a possibles pèrdues de secció resistent, deformacions o deteriorament per corrosió. En cas que es detectin elements amb pèrdua significativa de capacitat estructural o secció resistent, es procedirà a la seva substitució per perfils metàl·lics nous de característiques mecàniques	**65,00**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			equivalents o superiors. Per a la resta de biguetes que mantinguin la seva idoneïtat estructural, es duran a terme les següents actuacions: - eliminació mecànica de materials oxidats i restes adherides, - polit i repàs de la superfície metàl·lica, - preparació del suport per a tractament protector. Posteriorment s'aplicarà un sistema complet de protecció anticorrosiva adequat per a elements metàl·lics, format per imprimació antioxidant i acabat de pintura de protecció. Inclou: - desmuntatge i retirada de les biguetes a substituir, - subministrament i col·locació dels nous perfils en cas de substitució, - ajust, alineació i connexió amb els elements existents, - mitjans auxiliars i treball en espais reduïts, - protecció dels elements contigus durant l'execució. No inclou la reparació de paviments ni altres elements afectats per la intervenció. Sense descomposició	65,00000	€
P-11	02-0003	ut	Partida a justificar de reparació i preparació del fossat existent. Inclou actuacions necessàries per a la correcta col·locació de les capes d'impermeabilització i protecció. Tals com morter de reparació de la superfície, execució de mitges canyes, capa de regularització (formació de pendent de 1,5-2% aprox), entre d'altres. També inclou l'execució de capa de morter de protecció sobre la impermeabilització (preferiblement amb fibres o malla compatible, mínim de 5cm de gruix). Confirmar amb la DF les actuacions previstes un cop es tingui el fossat net i sanejat. Sense descomposició	**1.320,00** 1.320,00000	**€** €
P-12	03-0001	m2	Substitució del revestiment exterior de fusta de l'envolupant Substitució del parament exterior de fusta amb relleu que forma part de l'envolupant de la parada, per un nou revestiment de característiques formals, geomètriques i estètiques iguals a l'existent. Comprèn el desmuntatge selectiu del revestiment existent, amb recuperació de les peces en bon estat per a la seva posterior reutilització, així com la substitució de les peces degradades per elements nous equivalents en material, format i acabat. Inclou: - revisió, reparació o substitució dels rastrells de suport quan sigui necessari, - col·locació de noves peces de fusta amb sistema de fixació compatible amb l'existent, - execució de tapetes i elements d'acabat, ajust i continuïtat del conjunt de façana, - aplicació de sistema de protecció superficial amb pintura d'acabat i tractament antigrafit.Color a determinar per la DF (igual al existent) Executat garantint la continuïtat de la composició original i la correcta integració amb la resta de tancaments de la parada. No inclou altres elements de fusteria exterior ni estructurals. Sense descomposició	**242,00** 242,00000	**€** €
P-13	03-0002	ut	Registre practicable exterior integrat en revestiment de fusta Execució de registre practicable exterior per a l'accés a les escomeses i instal·lacions de la parada, integrat en el sistema de revestiment de fusta, amb continuïtat formal i acabat idèntic al parament exterior. El registre es resoldrà mitjançant un element practicable ocult o semiencastat dins del revestiment, garantint la seva integració estètica amb la façana i la seva correcta funcionalitat d'accés. Inclou: - estructura de suport del registre i adaptació del sistema de rastrells si escau, - fulla practicable revestida amb el mateix material i acabat que el parament adjacent, - frontisses, ferratges i sistema d'obertura, tancament antivandàlic sense pany exterior, amb	**286,00**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			obertura mitjançant clau o eina específica autoritzada, - ajust, anivellament i verificació del correcte funcionament, - protecció i continuïtat de l'acabat de fusta existent. Executat garantint la integració total amb el revestiment exterior i l'accés segur i controlat a les instal·lacions. Sense descomposició	286,00000	€
P-14	03-0003	m2	Rehabilitació de fusteries exteriors existents amb substitució de vidres i elements de tancament Rehabilitació integral de les fusteries exteriors existents de la parada, mantenint els marcs i elements originals sempre que sigui possible, i millorant les prestacions del conjunt en termes de seguretat, durabilitat i funcionalitat. Comprèn les següents actuacions: - Substitució dels vidres existents per vidre laminat de seguretat format per dues llunes de 6+6 mm amb 3 butirals transparent, tallat a mida i col·locat sobre els buits existents. Inclou la verificació prèvia de l'estat dels vidres existents i el subministrament i col·locació de làmina de protecció antigrafit. - Substitució de llistonets i elements de fixació existents per nous perfils amb fixació mecànica i tapetes d'acabat, amb geometria i materials el més similars possible als existents, garantint la correcta subjecció i estanquitat del conjunt. - Reparació i posada en funcionament de les fusteries existents, incloent ajustos generals, revisió de moviments i substitució de frontisses, ferratges i mecanismes deteriorats per elements nous compatibles. Inclou la disposició de més frontisses per facilitat d'obertura Inclou tots els treballs auxiliars necessaris per al correcte desmuntatge parcial, ajust i muntatge dels elements, així com la protecció dels components existents durant l'execució. No inclou el desmuntatge complet de fusteries ni el seu trasllat a taller, ni altres elements de tancament no vinculats directament al sistema existent. Sense descomposició	**229,29** 229,29000	**€** €
P-15	04-0001	m2	Neteja, repàs i recol·locació del cel ras existent opal translúcid prèviament desmuntat en fase d'enderrocs, incloent la revisió de l'estat de les peces i la seva adequació per a la posterior reinstal·lació. Comprèn la neteja acurada de les plaques de vidre opal translúcid, eliminació de restes de pols, morters, pintures, adhesius o altres adherències, així com la verificació del seu estat de conservació. Inclou: - reposició puntual de peces trencades o deteriorades amb elements de característiques equivalents, - revisió, ajust i eventual substitució de la perfileria o sistemes de subjecció si fos necessari, - recol·locació de les plaques de vidre en la seva posició original, garantint la continuïtat i estabilitat del conjunt, - ajust de nivell, alineació i fixació del sistema, - neteja final de l'element instal·lat. Executat amb especial cura atesa la fragilitat del material i la seva condició de peça recuperada. Sense descomposició	**88,00** 88,00000	**€** €
P-16	05-0001	m2	Recuperació i execució de paviment amb reposició de peces existents i noves Recuperació del paviment existent de la parada, mitjançant la selecció i reaprofitament de les peces en bon estat de conservació, amb neteja i acopi per a la seva posterior recol·locació. Comprèn la reposició de les peces deteriorades, desaparegudes o inexistents —incloses les sostretes durant el robatori de material— mitjançant noves peces de característiques equivalents, executades a mida si és necessari, amb format, textura i acabat idèntics a l'existent, garantint la continuïtat i coherència del conjunt pavimentat. Així mateix, inclou l'execució de les zones de paviment de nova formació necessàries per completar el conjunt, amb materials i solucions constructives que garanteixin les prestacions	**132,00**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			mecàniques adequades per a suport de càrregues i un acabat superficial antilliscant, d'acord amb les exigències de seguretat d'utilització. Inclou: - Preparació del suport existent, - col·locació de peces recuperades i noves, - ajust de nivells i continuïtat del paviment, - rejuntat i acabats finals, - neteja final de l'obra executada. No inclou treballs d'impermeabilització estructural ni modificacions del suport portador existent. Sense descomposició	132,00000 €
P-17	08-0001	PA	Reparació, ajust i reparació de mobiliari existent i carro de venda Treballs corresponents a la revisió, reparació, ajust, muntatge i posada a punt del conjunt de mobiliari existent de la parada, incloent tant el mobiliari fix com els elements mòbils i associats al carro de venda, amb l'objectiu de garantir-ne el correcte funcionament, estabilitat i integració final dins l'espai rehabilitat. La partida inclou: - Revisió general de l'estat del mobiliari existent, amb detecció de elements deteriorats o amb funcionament deficient. A valorar per la DF. - Reparació, ajust i posada a punt de portes, calaixos i elements practicables del mobiliari fix, incloent el reajust de frontisses, guies, tiradors i sistemes de tancament. - Neteja, repàs i adequació de superfícies, especialment en elements d'acer inoxidable, garantint-ne el correcte estat d'ús. - Muntatge i col·locació del mobiliari fix en la seva ubicació definitiva, incloent ancoratges, nivellació i ajustos necessaris per al seu correcte funcionament. - Revisió i posada a punt del carro de venda existent, incloent la reparació d'elements mecànics, ajust de mecanismes i verificació del seu funcionament general. - Revisió, ajust o substitució puntual de rodes i sistemes de desplaçament del carro, garantint la seva mobilitat, estabilitat i seguretat d'ús. - Col·locació i posicionament final del carro en el seu emplaçament, amb comprovació del correcte encaix amb la resta d'elements de la parada. - Integració amb la resta d'elements rehabilitats i comprovació del funcionament global del conjunt. Inclou tots els materials auxiliars, petites peces de substitució, mà d'obra, mitjans auxiliars i qualsevol operació necessària per deixar el conjunt completament muntat, ajustat i en correcte estat de funcionament. Sense descomposició	**2.580,00** € 2.580,00000 €
P-18	08-0002	u	Subministrament i muntatge d'aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, d'acer inoxidable preu alt, amb broc extraïble. Sense descomposició	**375,00** € 375,00000 €
P-19	08-0003	u	Reparació i posta en marxa de la nevera existent en la zona de mostrador. Inclou tots els materials, equip, adaptacions, mà d'obra i mitjans auxiliars necessaris per deixar el sistema completament instal·lat i en funcionament. Sense descomposició	**800,00** € 800,00000 €
P-20	08-0004	u	Subministrament i instal·lació nous tendals exteriors Treballs corresponents a la substitució completa del tendal existent de la parada per un nou sistema de protecció solar i pluvial, adaptat a les condicions d'ús en espai públic. La partida inclou: - Desmuntatge i retirada del tendal existent, incloent lona, estructura auxiliar i elements de fixació que es trobin en mal estat o no reutilitzables. - Subministrament i col·locació de nou tendal amb lona de polièster recoberta de PVC, totalment impermeable, resistent a la intempèrie, amb protecció davant radiació solar (UV) i adequada per a ús exterior intensiu en espai públic, amb un gramatge mínim orientatiu de	**1.100,00** €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			600 g/m². - Manteniment de l'estructura de suport i sistema d'enrotllament existents, amb treballs de revisió, reparació, ajust i posada a punt dels mecanismes (braços, eixos, suports i elements mòbils) per garantir el seu correcte funcionament i seguretat d'ús. - Neteja, tractament i, si escau, protecció anticorrosiva dels elements metàl·lics de l'estructura existent. - Adaptació i fixació del conjunt a l'estructura existent de la parada, garantint l'estabilitat i seguretat d'ús. - Ajust, tensat i comprovació del correcte desplegament i recollida del tendal. - Incorporació, si escau, del grafiat del nom de la parada sobre la lona del tendal, segons disseny i criteris definits per la Direcció Facultativa, integrat en la composició gràfica del conjunt. El color, textura i acabat de la lona es definiran segons criteris de la Direcció Facultativa, en coherència amb l'entorn urbà de la Rambla. Inclou tots els materials, lona, mecanismes, accessoris, mà d'obra i mitjans auxiliars necessaris per deixar el conjunt completament instal·lat i en funcionament. Unitat d'obra: unitat (u) Criteri de mesura: per unitat de parada		
				Sense descomposició	1.100,00000 €
P-21	08-0005	u	Creació, subministrament i col.locació de nou armari per emmagatzematge sota el carro, d'acer inoxidable 316L. Portes abatibles i estantería central. Disseny a definir per la DF. Inclou tots els materials, equip, adaptacions, mà d'obra i mitjans auxiliars necessaris per deixar el sistema completament instal·lat i en funcionament. Verificació del sistema de contrapesos inclós.	**2.750,00**	**€**
				Sense descomposició	2.750,00000 €
P-22	13.1	U	AJUDES DE PALETERIA A JUSTIFICAR PER LES INSTAL·LACIONS PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER LA OBERTURA DE FORATS I PASOS EN PARAMENTS D'OBRA I PREPARACIÓ PER MUNTATGE D'INSTAL·LACIONS, TALL I OBERTURA DE REGATES EN PARETS, TERRES, SEGELLAT DE REIXES I TUBS, ARQUETES, REGISTRES I ACABAT D'OBRA DELS ELEMENTS AFECTATS, DOTACIÓ SEGONS NÚMERO DE MECANISMES I APARELLS INDICATS EN DOCUMENTACIÓ GRÀFICA I MEDICIONS.	**1.595,00**	**€**
				Altres conceptes	1.595,00000 €
P-23	13.2	U	PARTIDA D'IMPREVISTOS D'OBRA PER A LES INSTAL·LACIONS	**3.300,00**	**€**
				Altres conceptes	3.300,00000 €
P-24	E2R00000	u	Partida en concepte de gestió de tots els residus. Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals. Càrrega i posterior transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus. Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts o no especials. Partida a justificar.	**800,00**	**€**
				Sense descomposició	800,00000 €
P-25	ED111E71	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm o DN existent o superior, fins a baixant, caixa o clavegueró	**32,08**	**€**
	BDY3B700	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,09000	€
	BD13279B	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm i de llargària 5 m, per a encolar	7,51250	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BDW3B700	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	5,68000 €
			Altres conceptes	18,79750 €
P-26	EF912A8X	m	Tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 25 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment	**25,35** €
	B0A1-07KY	u	Abraçadora metàl·lica, de 25 mm de diàmetre interior	0,60900 €
	BF90-1N7V	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	4,78380 €
	BFYH-0A46	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,09000 €
	BFWF-09S1	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	1,05300 €
			Altres conceptes	18,81420 €
P-27	EJ2ZU00X	u	Subministrament i muntatge de vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 2´´.	**69,97** €
	BN241142X1	u	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 2´´.	36,66000 €
	BN241142X	u	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,40000 €
			Altres conceptes	31,91000 €
P-28	EJM1A407X	u	Partida alçada a justificar per el subministrament i muntatge de de peces i accesoris necessaris com filtres, aixeta de comprovació, valvula antiretorn i claus de pas per el cojunt de mesura de l'aigua.	**825,00** €
			Sense descomposició	825,00000 €
P-29	EM31261J	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	**63,52** €
	BMY31000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,35000 €
	BM312611	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	45,92000 €
			Altres conceptes	17,25000 €
P-30	KD111000	pa	Partida a justificar d'actuacions en instal·lacions de sanejament, tals com: - l'execució de forats en paraments verticals o horitzontals, - noves canalitzacions de desguàs, - peces compatibles amb la nova impermeabilització - reixa o protecció antiresidus extraïble - sistema antirosegadors registrable i sense reducció significativa de la secció - i tots els accessoris necessaris. Inclou tot el necessari per deixar la unitat acabada i en funcionament.	**880,00** €
			Sense descomposició	880,00000 €
P-31	P2143-4RR9	m2	Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de 15 cm de gruix o més (tot l'existent), amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**25,46** €
			Altres conceptes	25,46000 €
P-32	P3C3-JX89	m2	Formigonament de lloses de fonament amb formigó per armar autocompactant HA - 25 / AC / 20 / xC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot. Gruix aproximat de 20cm (o el necessari, segons pendent Nova Rambla). Inclou el material necessari per a l'exeució de la nova base perimetral de la caseta sobre el nou paviment de La Rmabla.	**79,19** €
	B06FA-I14R	m3	Formigó per armar autocompactant HA - 25 / AC / 20 / xC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	60,53600 €
			Altres conceptes	18,65400 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-33	P5Z20-HIRQ	m2	Capa de protecció de morter de calç 1:4, elaborat a l'obra, de 10 cm de gruix, armat amb malla de fibra de vidre revestida de PVC, amb acabat remolinat	**73,67**	€
	B8ZA-0P1I	m2	Malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 10x10 mm, amb un pes mínim de 145 g/m2	8,60200	€
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,18300	€
			Altres conceptes	64,88500	€
P-34	P712-50QE	m2	Membrana per a impermeabilització de 4,1 kg/m2 d'una làmina de betum asfàltic modificat LBM (SBS)-40-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2, adherida en calent. Inclou prèvia imprimació compatible amb el sistema seleccionat. (Article: ref. 141131 de la sèrie Esterdan de l'empresa DANOSA DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS SA)	**22,45**	€
	B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipusED	0,32400	€
	B712-G8LO	m2	Làmina asfàltica de betum elastòmer (tipus LBM), LBM-40-FP 160, d'1m d'ample i pes mitja de 4.0 kg/m2, de superfície no protegida, amb una armadura de poliester (feltre no teixit de 160 g/m2)	5,85640	€
			Altres conceptes	16,26960	€
P-35	P750-50QS5	m2	Membrana de gruix 1,5 mm, d'una làmina de PVC flexible resistent a la intempèrie, amb armadura de malla de polièster, fixada al suport amb tacs d'expansió i platines metàl·liques. Article: ref. 0051543-RAL9016 de la sèrie FLAGON SR de l'empresa SOPREMA IBERIA SL	**43,79**	€
	B740-15TNR	m2	Membrana impermeable sintètica de PVC-P d'1,5 mm de gruix reforçada amb malla de polièster i resistent als UV, resistència a la tracció = 1100 N / 5 cm), pigmentació esoecuak de coloració blanca i alt índex de reflexió solar (SRI) de l' 108% (ASTM E 1980) tipus Flagon SR 150 ENERGY PLUS de Soprema per a cobertes exposades, amb fixació mecànica. Garantia 10 anys. Dimensions: 20x2,10m.	15,06450	€
	B0AO-07IH	u	Tac de niló de 8 a 10 mm de, amb vis	0,99000	€
	B7Z4-0GSC	u	Platina d'acer galvanitzat de gruix 1 mm i de 70x70 mm per a fixació de làmines impermeabilitzants	1,17000	€
			Altres conceptes	26,56550	€
P-36	P7B1-6Q7N	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir	**6,51**	€
	B7B1-0KPT	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit, lligat tèrmicament de 300 a 350 g/m2	4,19100	€
			Altres conceptes	2,31900	€
P-37	P7C30-AINT	m2	Aïllament tèrmic amb placa rígida d'escuma de poliisocianurat, de 30 kg/m3 de densitat, de 80 mm de gruix i 0,026 W/(m·K) de conductivitat tèrmica, amb recobriment de vel de vidre, per a cobertes, amb fixacions mecàniques	**45,10**	€
	B7CZ2-0IR8	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 80 mm de gruix com a màxim	2,65000	€
	B7C30-2HXF	m2	Placa rígida d'escuma de poliisocianurat, de 30 kg/m3 de densitat, de 80 mm de gruix i 0,026 W/(m·K) de conductivitat tèrmica, amb recobriment de vel de vidre a les dues cares, per a cobertes	34,96500	€
			Altres conceptes	7,48500	€
P-38	P7Z9-50LDC	m2	Reforç lineal de membrana, amb làmina de betum modificat LBM (SBS)-40-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació. Article: ref. 141131 de la sèrie Esterdan de l'empresa DANOSA DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS SA	**29,95**	€
	B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipusED	0,34020	€
	B712-G8LO	m2	Làmina asfàltica de betum elastòmer (tipus LBM), LBM-40-FP 160, d'1m d'ample i pes mitja de 4.0 kg/m2, de superfície no protegida, amb una armadura de poliester (feltre no teixit de 160 g/m2)	5,32400	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	24,28580	€
P-39	P83E7-9KM	m2	Revestiment interior amb panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 10 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s2, d0, cantell recte, amb una cara decorativa, acabat color llis (color especial) i textura llisa semi-mat, col·locat adherit sobre parament vertical amb llata de fusta i adhesiu estructural de poliuretà monocomponent	**96,58**	**€**
	B830-1VF5	m	Cinta de polietilè autoadhesiva a dues cares, de 3 mm de gruix i 12 mm d'amplària	1,35000	€
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	3,50513	€
	B834-2B0B	m2	Panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 10 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s2, d0, cantell recte, amb una cara decorativa, acabat color llis (color especial) i textura llisa semi-mat	46,02400	€
	B097-32K0	dm3	Imprimació per a col·locació de panell HPL, adequada per a suports porosos, de base resina epoxi pigmentada	2,20120	€
	B093-32JX	dm3	Adhesiu estructural per a col·locació de panell HPL, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	3,73375	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	2,80000	€
			Altres conceptes	36,96592	€
P-40	PA04-0001	u	Aplicació de pintura antigrafits a la envolvent on indiqui la DF.	**330,00**	**€**
			Sense descomposició	330,00000	€
P-41	PA06-0001	u	Reparació mecanismes obertura de portes.	**150,00**	**€**
			Sense descomposició	150,00000	€
P-42	PA07-0001	u	Partida a justificar de preparació de superfície de coberta. Inclou: - la neteja i preparació de la superfície, - substitució de peces en mal estat, - taulell regularització, si s'escau, - Fixacions, juntes, accessoris i peces especials - barreres de vapor, capes separadores. Segons compatibilitat de materials finals (a verificar amb DF i casa subministradora) El necessari per la reparació prèvia i l'acabat, tot el necessari per deixar la unitat acabada i en funcionament.	**500,00**	**€**
			Sense descomposició	500,00000	€
P-43	PAV7-AHF1	u	Motor per a persiana, cortina o tendal enrotllable de fins a 12 kg de massa, per a un eix de 40 mm de diàmetre, totalment col·locat i funcional. Inclou opció d'obertura manual en cas d'emergència.	**202,92**	**€**
	BAV0-1P33	u	Motor per a persiana, cortina o tendal enrotllable de fins a 12 kg de massa, per a un eix de 40 mm de diàmetre	175,12000	€
			Altres conceptes	27,80000	€
P-44	PAZ1-H9MO	u	Pany mestrejat amb tres punts d'enclavament col·locat sobre fulla batent de finestra o porta de fusta o alumini.	**196,73**	**€**
	BAS0-H5FV	u	Pany mestrejat amb tres punts d'enclavament	150,29000	€
			Altres conceptes	46,44000	€
P-45	PD79-ELKT	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 110 o DN similar o superior, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub	**44,08**	**€**
	BD7E-1ZQT	m	Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	5,52000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,09000	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	10,64440	€
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	1,87440	€
			Altres conceptes	25,95120	€
P-46	PFQ0-3KY9	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**8,88**	**€**
	BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	0,05000	€
	BFQ0-0DLS	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,85600	€
			Altres conceptes	5,97400	€
P-47	PI-0001	PA	Instal·lació elèctrica. Actualització i adequació a normativa vigent	**2.400,00**	**€**
			Treballs corresponents a la revisió integral, adequació i actualització de la instal·lació elèctrica existent de la parada de flors, d'acord amb la normativa vigent aplicable (Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions tècniques complementàries). La partida inclou: - Revisió completa de la instal·lació existent i diagnosi del seu estat de conservació i funcionament. - Desmuntatge selectiu dels elements obsolets, deteriorats o no adequats a normativa. - Execució de nova instal·lació elèctrica interior (canalitzacions, cablejat, caixes de connexió i derivació), adaptada a les necessitats funcionals de la parada. - Ampliació del nombre de punts de presa de corrent (endolls) respecte als existents, d'acord amb els requeriments actuals d'ús, garantint una distribució adequada i el compliment de la normativa vigent. - Subministrament i col·locació, si escau, de nou quadre elèctric de protecció i comandament, completament equipat amb els dispositius de seguretat reglamentaris (interruptor general, diferencials i magnetotèrmics), o adequació de l'existent per garantir el compliment normatiu. - Connexió i posada a punt dels circuits d'enllumenat i força, incloent la integració de les lluminàries existents. - Revisió i adequació de la presa de terra i dels sistemes de protecció. - Realització de proves de funcionament, verificacions reglamentàries i posada en servei de la instal·lació. Es preveu la conservació i reutilització dels mecanismes originals visibles (interruptors), que seran revisats, netejats i adaptats, garantint-ne la compatibilitat amb la nova instal·lació i el seu correcte funcionament. Inclou la substitució en cas necessari. Model i tipologia igual al existent. A confirmar per la DF. Inclou tots els materials, mà d'obra, mitjans auxiliars, connexions, proves i qualsevol element necessari per deixar la instal·lació completament acabada, legalitzable i en correcte funcionament.		
			Sense descomposició	2.400,00000	€
P-48	PI-0002	u	Adequació de les lluminàries interiors existents a la tecnologia actual	**270,00**	**€**
			Treballs corresponents a la revisió, adaptació i millora de les lluminàries interiors existents de la parada, amb l'objectiu de reduir el consum energètic, millorar l'eficiència lumínica i garantir la seva adequació a criteris actuals de sostenibilitat. La partida inclou: - Revisió de l'estat de les lluminàries existents i verificació de la seva aptitud per a la reutilització. - Substitució de les fonts de llum actuals per tecnologia LED equivalent, mantenint en la		

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			mesura del possible els cossos i suports originals. - Adaptació o substitució de components auxiliars (drivers, reactàncies, connexions) per garantir la compatibilitat amb la nova tecnologia. - Neteja, repàs i posada a punt dels elements existents. - Connexió a la instal·lació elèctrica renovada i comprovació del correcte funcionament. Inclou tots els materials, petites peces, mà d'obra i mitjans auxiliars necessaris per deixar el sistema completament operatiu. Sense descomposició	270,00000	€
P-49	PI-0003	u	Subministrament instal·lació d'il·luminació exterior Treballs corresponents a la implantació de nova il·luminació exterior de la parada, en substitució de l'existent, que serà retirada. La partida inclou: - Subministrament i col·locació de lluminàries exteriors tipus LED (focus o equivalents), aptes per a ús en espai públic i amb grau de protecció adequat. - Definició del tipus, nombre i disposició dels elements segons criteris de la Direcció Facultativa. Col·locació de suports, ancoratges i elements de fixació necessaris. - Connexió a la instal·lació elèctrica i regulació/orientació dels punts de llum. - Proves de funcionament i posada en servei. Inclou tots els materials, lluminàries, accessoris, mà d'obra i mitjans auxiliars necessaris per a la seva correcta execució. Sense descomposició	**350,00** 350,00000	**€** €
P-50	PJ181-3DY	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular, 40 a 50 cm de llargària, acabat brillant, preu superior, col·locada sobre moble i sobre. Augment de fondària respecte l'aigüera existent. A confirmar per la DF i propietat.	**233,15**	**€**
	BJ183-0PF5	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular, 40 a 50 cm de llargària, acabat brillant i 50 cm d'amplària, com a màxim, preu superior	200,00000	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,60075	€
			Altres conceptes	32,54925	€
P-51	PJ2Z3-3ECJ	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu superior, amb dues unions roscades de 1/2"	**17,91**	**€**
	BJ2Z3-0RKW	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu superior, amb dues unions roscades de 1/2"	5,04000	€
			Altres conceptes	12,87000	€
P-52	XPA0SS00	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut de l'obra en base a l'Estudi de Seguretat i Salut, incloent la redacció del Pla de Seguretat i Salut en el cas que correspongui, gestió d'avís previ i obertura del centre de treball prèviament a l'inici de les obres, coordinació d'industrials, instal·lació d'elements de protecció col·lectiva, equips de protecció individual, instal·lacions d'higiene i benestar, tallers, emmagatzematge de material i eines. Inclou part proporcional de formació de personal en matèria de seguretat i salut laboral, revisions mèdiques, tràmits i custòdia de documents en la ubicació de l'obra	**3.500,00**	**€**
			Sense descomposició	3.500,00000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	26,12000	€
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	26,12000	€
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	26,33000	€
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	26,12000	€
A01-FEPA	h	Ajudant vidrier	25,90000	€
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	26,22000	€
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	26,08000	€
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	26,08000	€
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	26,08000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	26,12000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	29,42000	€
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	29,42000	€
A012E000	h	Oficial 1a vidrier	28,58000	€
A012G000	h	Oficial 1a calefactor	30,41000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	30,41000	€
A012J000	h	Oficial 1a lampista	30,41000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	30,41000	€
A012R000	h	Oficial 1a marbrista	29,42000	€
A0137000	h	Ajudant col·locador	26,12000	€
A013G000	h	Ajudant calefactor	26,08000	€
A013H000	h	Ajudant electricista	26,08000	€
A013J000	h	Ajudant lampista	26,08000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	26,12000	€
A0140000	h	Manobre	24,55000	€
A0150000	h	Manobre especialista	25,38000	€
A0D-0007	h	Manobre	24,55000	€
A0D-0008	h	Manobre guixaire	24,55000	€
A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	24,55000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	25,38000	€
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	30,41000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	29,42000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	30,41000	€
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	29,94000	€
A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	29,42000	€
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	30,41000	€
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	29,88000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	30,41000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	29,42000	€
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	29,42000	€
A0F-000X	h	Oficial 1a polidor	29,42000	€
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	29,90000	€
A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	28,58000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C13A-Z5AU	h	Picó vibrant	5,57000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb [null]	56,51000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	2,05000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,05000	€
C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	2,28000	€
C200-002I	h	Abrillantadora	2,43000	€
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,42000	€
C20H-00DN	h	Martell trencador manual	4,13000	€
C20J-00DQ	h	Polidora	2,92000	€
C20M-00J4	h	Equip de soldadura per a làmines de PVC, manual, per aire calent	4,35000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
AS138FFIM08	u	Ventiladors helicocentrífugos de baix perfil. El cos-motor és desmuntable sense necessitat de tocar els conductes. Fabricats en material plàstic (models 160 a 2000) o en xapa d'acer galvanitzat protegida amb pintura epoxipoliéster anticorrosiva (models 4000 i 6000). Motors Models 160 a 2000: IP44, Classe B, amb rodaments a boles de greixatge permanent i protector tèrmic. Monofàsics de 2 velocitats, 230V-50Hz (models 160 a 350) Monofàsics de 3 velocitats, 230V-50/60Hz (models 500 a 2000) Models 4000 a 6000: IP44, Classe B, amb rodaments a boles de greixatge permanent i protector tèrmic. Monofàsics d'1 velocitat 230V-50/60Hz, regulable per variacion de tensió.[AMCA] model TD-800/200 N 3V (220-240V 50/60) N8 o equivalent per a un cabal 548 m³/h i pressió estàtica 196 Pa. [AMCA].	231,65000	€
B0111000	m3	Aigua	2,18000	€
B011-05ME	m3	Aigua	2,18000	€
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	21,84000	€
B038-05NU	t	Palet de riera 16 a 32 mm	21,95000	€
B03L-05N4	t	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	21,26000	€
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	21,37000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	21,84000	€
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	142,10000	€
B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,47000	€
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,35000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	142,10000	€
B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,14000	€
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,15000	€
B06FA-I14R	m3	Formigó per armar autocompactant HA - 25 / AC / 20 / xC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	151,34000	€
B0731961	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C40 de resistència a compressió, classe F6 de resistència a flexió i classe A22 de resistència al desgast Böhme, segons UNE-EN 13813, subministrada en sacs	1,94000	€
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	46,75000	€
B0901110	dm3	Adhesiu estructural per a col·locació de panell HPL, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	29,87000	€
B09011P0	dm3	Imprimació per a col·locació de panell HPL, adequada per a suports porosos, de base resina epoxi pigmentada	55,03000	€
B090-000	u	Adhesiu especials, remats, juntes o d'altres elements per deixar la unitat acabada i en funcionament.	30,00000	€
B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	5,64000	€
B092-078D	kg	Oxiasfalt en sacs tipus OA 80/25 d'aplicació en calent	2,86000	€
B093-32JX	dm3	Adhesiu estructural per a col·locació de panell HPL, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	29,87000	€
B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,37000	€
B097-32K0	dm3	Imprimació per a col·locació de panell HPL, adequada per a suports porosos, de base resina epoxi pigmentada	55,03000	€
B0A1-07KY	u	Abraçadora metàl·lica, de 25 mm de diàmetre interior	0,42000	€
B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	13,87000	€
B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,27000	€
B0A61500	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,17000	€
B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,28000	€
B0A75700	u	Abraçadora plàstica, de 18 mm de diàmetre interior	0,45000	€
B0A75E00	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,76000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0A75F02	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	1,05000	€
B0A75J00	u	Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	1,42000	€
B0A75X00	u	Abraçadora plàstica, de 15 mm de diàmetre interior	0,42000	€
B0A81010	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls	209,77000	€
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,83000	€
B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat	2,26000	€
B0AO-07I0	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	0,28000	€
B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,17000	€
B0AO-07IH	u	Tac de niló de 8 a 10 mm de, amb vis	0,33000	€
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,28000	€
B0AO-07I01	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	0,28000	€
B0AP-07IW	u	Tac d'acer de d 8 mm, amb cargol, volandera i femella	1,44000	€
B0AQ-07EX	cu	Visos galvanitzats	5,12000	€
B0AQ-07GT	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, d'acer, cadmiats	4,92000	€
B0B3-1K77	m2	Entramat d'acer, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 20x2 mm, en peces de 1000x500 mm	50,05000	€
B0CC2410	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, segons la norma UNE-EN 520	8,47000	€
B0CH2-21FE	m2	Perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb greques cada 172 mm, de 44 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, amb una inèrcia entre 18 i 19 cm4 i una massa superficial entre 4 i 5 kg/m2, acabat perforat amb un coeficient de perforació del 30% de color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782	16,48000	€
B0CH9-0E40	m2	Planxa plana de textura amb relleu, d'acer galvanitzat d'1,4 mm de gruix	30,36000	€
B0CU2-2GTQ	m2	Tauler contraxapat de plaques de fusta, tipus G classe 1, de 10 mm de gruix, per a ambient sec segons UNE-EN 636, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, tallat a mida	12,48000	€
B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	398,31000	€
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	398,31000	€
B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	14,48000	€
B0F12-2XPJ	u	Maó calat R-20 de 290x140x190 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,34000	€
B0F1A-077R	u	Maó calat R-10 N/mm2, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,10000	€
B0FG2-0GMF	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411)	13,15000	€
B44Z-0LY7	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, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,42000	€
B4F0-0L2K	u	Llinda prefabricada de ceràmica armada de 14 cm d'amplària i 1,2 m de llargària, per a revestir	5,17000	€
B66AA00A	m2	Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar mòdul frontal amb porta i elements fixos de cabines sanitaries	101,98000	€
B66AB00A	m2	Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar divisòria entre cabines sanitàries	78,15000	€
B66ZA000	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a mòdul frontal amb porta i elements fixos, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, 2 peus regulables i perfil superior i suports, d'acer inoxidable	54,57000	€
B66ZB000	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a divisòria entre cabines, composta de perfils U o L per fixació a paret o mampara i peu regulable de 15 cm alçada, d'acer inoxidable	23,75000	€
B711-HGY2	m2	Làmina bituminosa de betum aditivat amb acabat plàstic per les dues cares LA-30-AL amb armadura d'alumini gofrat, de gruix mes gran a 2 mm, amb coeficient de difusió front al gas radó menor o igual a 10^-13 m2/s	11,51000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B712-G8LO	m2	Làmina asfàltica de betum elastòmer (tipus LBM), LBM-40-FP 160, d'1m d'ample i pes mitja de 4.0 kg/m2, de superfície no protegida, amb una armadura de poliester (feltre no teixit de 160 g/m2)	4,84000	€
B712-HG18	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, amb autoprotecció mineral, LBM (SBS) 50/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2 reforçada i acabat de color estàndard	11,26000	€
B740-15TNR	m2	Membrana impermeable sintètica de PVC-P d'1,5 mm de gruix reforçada amb malla de polièster i resistent als UV, resistència a la tracció = 1100 N / 5 cm), pigmentació esoecuak de coloració blanca i alt índex de reflexió solar (SRI) de l' 108% (ASTM E 1980) tipus Flagon SR 150 ENERGY PLUS de Soprema per a cobertes exposades, amb fixació mecànica. Garantia 10 anys. Dimensions: 20x2,10m.	12,45000	€
B7B1-0KPA	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2	0,99000	€
B7B1-0KPT	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit, lligat tèrmicament de 300 a 350 g/m2	3,81000	€
B7B1-0KQ6	m2	Geotèxtil format per feltre de fibra de vidre teixit de 90 a 100 g/m2	1,54000	€
B7C24-0KLD	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix	1,14000	€
B7C25-181M	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2.581 i 2,353 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa	10,90000	€
B7C30-2HXF	m2	Placa rígida d'escuma de poliisocianurat, de 30 kg/m3 de densitat, de 80 mm de gruix i 0,026 W/(m·K) de conductivitat tèrmica, amb recobriment de vel de vidre a les dues cares, per a cobertes	33,30000	€
B7C50-0JHV	m2	Placa de suro aglomerat (ICB) per a aïllaments, de densitat 110 kg/m3, de 40 mm de gruix de 0,037 W/(m·K) de conductivitat tèrmica i amb cantell recte	10,81000	€
B7C93-0IVF	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 106 a 115 kg/m3, de 25 mm de gruix, amb revestiment de paper kraft-alumini per la cara externa i tel natural per l'altra cara	8,90000	€
B7CZ2-0IR8	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 80 mm de gruix com a màxim	0,53000	€
B7D7-19XW	u	Passamurs per a segellar el pas de cables format per calaix metàl·lic de 37x37 mm, amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-240, per anar encastat a la paret	94,76000	€
B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	24,03000	€
B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,42000	€
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	24,03000	€
B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,04000	€
B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipusED	1,08000	€
B7Z0-13F4	kg	Emulsió bituminosa, tipusEB	1,69000	€
B7Z4-0GSC	u	Platina d'acer galvanitzat de gruix 1 mm i de 70x70 mm per a fixació de làmines impermeabilitzants	0,39000	€
B830-1VF5	m	Cinta de polietilè autoadhesiva a dues cares, de 3 mm de gruix i 12 mm d'amplària	0,45000	€
B834-2B0B	m2	Panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 10 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s2, d0, cantell recte, amb una cara decorativa, acabat color llis (color especial) i textura llisa semi-mat	41,84000	€
B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	1,76000	€
B83L1BK8	m2	Panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 8-10 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s2 s1, d0, cantell bisellat, amb una cara decorativa, acabat color llis i textura llisa semi-mat	37,34000	€
B83Z6A23	m	Cinta de polietilè autoadhesiva a dues cares, de 3 mm de gruix i 12 mm d'amplària	0,45000	€
B84M-2I91	u	Portella de 50x50 cm2 per a registre de cel ras de plaques de guix laminat formada per marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 30 mm, amb tanca de pressió i dispositiu de retenció	57,52000	€
B84Z7850	m2	Entramat d'estructura doble d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm com a màxim i perfils secundaris col·locats cada 600 mm com a màxim , per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	7,48000	€
B862-2GPS	m2	Planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 2 mm de gruix, acabat abrillantat i treballat al taller	27,63000	€
B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	3,71000	€
B896-HYD6	kg	Pintura intumescent	10,59000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B8Z6-0P2I	kg	Imprimació per a pintura intumescent	21,38000	€
B8ZA-0P1I	m2	Malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 10x10 mm, amb un pes mínim de 145 g/m2	3,91000	€
B8ZM-0P35	kg	Segelladora	4,38000	€
B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	0,98000	€
B9C5-0GWG	m2	Terratzo llis de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, per a ús interior intens	19,35000	€
B9U8-0JAK	m	Sòcol de terratzo llis de gra petit, preu alt, de 10 cm d'alçària	4,53000	€
BABGTA61	u	TIPUS 80 MFF: Subministrament i col·locació de porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 90x210 cm, amb una fulla batent de 0.80x2.05m, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, inclou frontisses, ferratges, pany, molla i clau mastrejada, tot per deixar unitat acabada i en funcionament	149,50000	€
BABGTA62	u	TIPUS 90 MFF: Subministrament i col·locació de porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 100x210 cm, amb una fulla batent de 0.90x2.05m, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, inclou frontisses, ferratges, pany i molla tot per deixar unitat acabada i en funcionament	159,85000	€
BAQDT300	u	PORTA CORREDISSA AMB PERFILERIA D'ACER GALVANITZAT EN PERFILS LAMINATS AMB ESTRUCTURA, ALLOTGAMENT I GUIATGE DE LA CASA KRONA O EQUIVALENT, AMB DOBLE ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT ACABAT DE PLAQUES DE CARTRÓ GUIX INTEGRAT EN EL PARAMENT, PER A UN BUIT D'OBRA DE 190X210 CM, AMB UNA FULLA CORREDISSA DE 0.90X2.05M, AMB BASTIDOR DE TUB DE 40X20X1,5 MM, PLANXES LLISES D'1 MM DE GRUIX I BASTIMENT, PENJADA DE GUIA SUPERIOR ENCASTADA EN FALS SOSTRE TIPUS KLEIN SLID125, DOBLE TIRADOR D'ACER INOX TC/200R DE LA CAS INOX ART, AMB PANY I CLAU MESTREJADA, TOT PER DEIXAR UNITAT ACABADA I EN FUNCIONAMENT; REVESTIDA PER LES DUES CARES AMB PANELL LAMINAT DECORATIU D'ALTA PRESSIÓ HPL/CGF TIPUS TRESPA, INTEGRADA EN EL REVESTIMENT.	319,65000	€
BAQQTA01	u	FORMACIÓ DE FRONTAL DE PORTES D'ARMARI INTEGRADES EN EL REVESTIMENT DE PARAMENT VERTICAL, PER UN BUIT D'OBRA DE 180X240CM. AMB TRES PORTES BATENTS DE 60X240CM.. QUEDANT LES PORTES ENRASADES AL REVESTIMENT I FORMADES PER BASTIMENT PERIMETRAL FOLRAT PER UNA CARA AMB PANELL LAMINAT DECORATIU D'ALTA PRESSIÓ HPL/CGF TIPUS TRESPA, AMB RANURES PER VENTILACIÓ, FRONTAL INTEGRAT EN EL REVESTIMENT; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR, PANY AMB CLAU, TIRADORS, BASTIMENT DE BASE I 4 LLEIXES INTERIORS.	350,00000	€
BAS0-H5FV	u	Pany mestrejat amb tres punts d'enclavament	150,29000	€
BAV0-1P33	u	Motor per a persiana, cortina o tendal enrotllable de fins a 12 kg de massa, per a un eix de 40 mm de diàmetre	175,12000	€
BB30-2DLE	m2	Malla planxa acer galvanitzat expandit romboidal, de 0,5 mm de gruix, amb una àrea perforada de 60 a 70 %, diagonal llarga de 10 a 20 mm, diagonal curta de 5 a 10 mm i amplària del nervi d'1 a 1.5 mm	11,07000	€
BB31-2IEG	m2	Part proporcional d'elements de fixació per a malles i teixits metàl·lics	2,88000	€
BB92EGG3	u	Placa de senyalització interior de planxa alumini pintada, amb caràcters alfanumèrics, de 16x16 cm per a fixar mecànicament	19,36000	€
BC1A-0TO6	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 1 butiral translúcid, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	62,29000	€
BC1K1500	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm	52,94000	€
BCZ1-0WNY	kg	Màstic compatible per a envidriament	1,47000	€
BD11-0MDI	u	Brida per a tub penjat del sostre	3,09000	€
BD13229B	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, per a encolar	1,91000	€
BD13269B	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 90 mm i de llargària 5 m, per a encolar	4,54000	€
BD13279B	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm i de llargària 5 m, per a encolar	6,01000	€
BD1A-1NE9	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	8,39000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BD1A-1NED	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	6,85000	€
BD1A-1NEK	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	5,72000	€
BD5150ZN	u	Bonera sifònica acer inoxidable AISI 304 de 200x200 mm de costat amb sortida horitzontal de 50 mm de diàmetre, amb tapa plana acer inoxidable AISI 304	52,22000	€
BD7E-1ZQT	m	Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	4,60000	€
BD7E-1ZQW	m	Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	7,19000	€
BDW3B200	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm	0,77000	€
BDW3B600	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=90 mm	2,90000	€
BDW3B700	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	5,68000	€
BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,09000	€
BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	5,68000	€
BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	7,94000	€
BDW3-FFAK	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	17,47000	€
BDW3-FFAO	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0,12000	€
BDW3-FFAP	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	0,26000	€
BDY3B200	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=40 mm	0,01000	€
BDY3B600	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=90 mm	0,04000	€
BDY3B700	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,09000	€
BE42-0O43	m	Conducte circular d'alumini flexible de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), sense gruixos definits	3,13000	€
BE42-0O44	m	Conducte circular d'alumini flexible de 160 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), sense gruixos definits	4,46000	€
BE442AS0	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat, de 100 mm de diàmetre sense gruixos definits	2,84000	€
BEK1173B12IM	u	Subministarment i muntatge de reixeta de retorn, d'una filera d'aletes orientables verticals, model DMT-AR o equivalent per conducte circular d'acer galvanitzat lacat en color gris, de 300x250 mm, d'aletes, per a fixar al bastiment.	0,00000	€
BEK5-H5QM	u	Comporta de regulació mecànica automàtica de planxa d´acer galvanitzat de 400 mm d´amplària i 200 mm d´alçària	134,50000	€
BEK7-H4Z4	u	Difusor circular d'alumini lacat blanc, de 200 mm de diàmetre	19,75000	€
BEP6-20LH	u	Boca d'extracció de 125 mm de diàmetre de connexió i 160 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, per a col·locar en paret o sostre	51,12000	€
BEW2-FG88	u	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	5,39000	€
BEY3-1OLC	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	0,26000	€
BF90-1N7V	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	4,69000	€
BF91PM84	m	Tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 14 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,10000	€
BF91PM88	m	Tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 18 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	2,16000	€
BF91PM8E	m	Tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 32 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	6,79000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BF91PM8G	m	Tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 40 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	11,70000	€
BF91PM8J	m	Tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 50 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	17,04000	€
BFQ0-0DLS	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,80000	€
BFQ0-0DLT	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	3,43000	€
BFQ0-0DLU	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	4,38000	€
BFQ0-0DLV	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	5,71000	€
BFQ0-0DLX	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	7,16000	€
BFWB4605	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	4,88000	€
BFWB4705	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	7,55000	€
BFWB4805	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	10,59000	€
BFWB4W05	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 14 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	1,54000	€
BFWB4Y05	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 18 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	2,46000	€
BFWF-09S1	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	3,51000	€
BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	0,05000	€
BFYB4605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,15000	€
BFYB4705	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,24000	€
BFYB4805	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,37000	€
BFYB4W05	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 14 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,05000	€
BFYB4Y05	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 18 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,06000	€
BFYH-0A46	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,09000	€
BG13-0G0H	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a encastar	3,18000	€
BG2J-0BCJ	m	Safata metàl·lica reixa d'acer electrozincat, d'alçària 100 mm i amplària 200 mm	24,05000	€
BG2P-1KUE	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000	2,29000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		V		
BG312320	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 1.5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	2,00000	€
BG312330	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2.5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	2,77000	€
BG625192ITDF	u	Interruptor unipolar modular, mòdul estret, 10 AX 250V, de color blanc neu. Serie LS990 o similar	3,80000	€
BG63915N	u	Presa de corrent de tipus modular, de mòdul ample doble, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa girada 45º, preu mitjà, per a muntar sobre bastidor o caixa	9,76000	€
BG63-1YDW	u	Caixa de 2 elements, per a mecanisme modular, d'ABS, de preu alt, per a muntar superficialment	5,70000	€
BG63-1YE0	u	Caixa d'1 element, per a mecanisme modular, d'ABS, de preu alt, per a muntar superficialment	3,26000	€
BG70-H6HS	u	Interruptor detector de presencia, de superficie, per a un màxim de 3000 W de càrregues resistives i 1300 W de càrregues inductives i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lux, cobertura 240º i 12 m d'abast, preu mitjà	70,20000	€
BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,17000	€
BGY1-1OY1	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer electrozincat de 200 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	8,57000	€
BH20-2LT0	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20	72,45000	€
BH61R76A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 140 a 170 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	68,80000	€
BH6ZCR00	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	4,42000	€
BHN1-2GT8	u	Aplic circular de diàmetre <= 300 mm, amb 6 Leds (13 W), amb cos de fosa d'alumini, difusor de plàstic i marc de fosa d'alumini, grau de protecció IP-65, per a encastar	270,02000	€
BJ115A001	U	Lavabo de porcellana mural de dimensions entre 50 i 40cm de llarg i entre 25 i 30 cm d'ample, de color blanc i preu alt	187,55000	€
BJ13B713	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà	98,87000	€
BJ13B71JKRPV	u	Lavabo per a fixar sota taulell de porcellana esmaltada model GRAND BERNA de ROCA, o similar, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, fixat sota taulell, amb sobreeixidor, per instal·lació sota-encimera, fins i tot joc de fixació.	188,76000	€
BJ14B000	u	Inodor / urinari per a col·locar sobre el paviment de pocellana esmaltada, de sortida vertical / horitzontal, amb seient i tapa, color blanc i preu mitjà.	423,55000	€
BJ14B11Q	u	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida vertical/horitzontal, BTW engantxat a paret, amb seient i tapa, color blanc i preu mitjà	454,50000	€
BJ180-0PJ6	u	Aigüera de gres esmaltat brillant amb una pica circular, 40 a 50 cm de llargària, de color blanc i 50 cm d'amplària, com a màxim, preu alt	99,24000	€
BJ183-0PF5	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular, 40 a 50 cm de llargària, acabat brillant i 50 cm d'amplària, com a màxim, preu superior	200,00000	€
BJ1ZQ000	u	Suport mural d'acer galvanitzat per a aigüeres, safareigs i lavabos col·lectius	28,65000	€
BJ218-V000	u	Aixeta de paret o sostre orientable de ABS cromat, circular diàmetre mínim 200mm inclou kit de suport, model Rainsense de ROCA o equivalent.	126,40000	€
BJ218-V001	u	Polsador temporitzat mesclador per instal·lació empotrada amb cos de llautó i polsador cromat tipus Arte de Presto o equivalent. Sistema anti legionel·la amb vàlvula de buidat.	609,20000	€
BJ23H11G	u	Aixeta amb accionador infraroig per a lavabo de classe mescladora per a muntar superficialment, sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de maniguets i alimentació per transformador	523,33000	€
BJ2Z3-0RKW	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu superior, amb dues unions roscades de 1/2"	5,04000	€
BJ33B16F	u	Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat de diàmetre 1´´1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, per a connectar al ramal	27,28000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BJ35-F000	u	Desguàs sifònic per a dutxa lineal de 90cm de llarg ocult, per anar embegut al paviment, d'acer inoxidable amb sortida lateral, amb reixeta incorporada. Preu alt.	169,60000	€
BJ42U010	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 Kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat de superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat.	86,40000	€
BJ43U010	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçaria i 255 mm de diàmetre	45,63000	€
BJ46U010	u	Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	91,16000	€
BJ46U015	u	Barra mural fixa en angle per a bany adaptat, de 600 i 600 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	168,35000	€
BJ46U020	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	340,03000	€
BJ46U025	u	Seient abatible mural per a dutxa de bany adaptat, amb banqueta de 350x450 mm, d'acer inoxidable	448,55000	€
BJ4ZU025	u	Porta-rotlles gegant de paper higiènic, d'acer inoxidable, de 250 mm de diàmetre i 110 mm de fondària	33,19000	€
BM141203X	u	KIT Model de ref. KB-10F	256,30000	€
BM16-0SWT	u	Sensor tèrmic termovelocimètric per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-5, amb base de superfície	53,71000	€
BM312611	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	45,92000	€
BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	0,44000	€
BMY31000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,35000	€
BN241142X	u	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,40000	€
BN241142X1	u	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 2´´.	36,66000	€
BN241142X3	u	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1 1/4´´.	15,25000	€
BN241142X4	u	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4´´.	5,95000	€
BQ11U010	u	Banc de vestidors, d'estructura metàl·lica i seient de HPL de 150cm de llarg.	178,25000	€
BQ11U111	u	Armariet per a vestidors formats per HPL de 2 portes i 2 mòduls muntats, alt de 180cm + 15cm de potes regulables en altura i 50cm de fons, amb clau.	325,45000	€
BQ514A00	m2	Pedra natural porcellànica per a taulells, de 20 mm de gruix, preu alt, de 180 cm de llargària.	995,00000	€
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 61ºC	197,00000	€
BQ8AU011	u	Cubell de bany metàl·lic de capacitat 3L, amb pedal. Dimensions: D17cmx26cm.	21,60000	€
BQUF-0TI6	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, per a 2 usos, per a seguretat i salut	123,01000	€
BQZ1U001	u	Penjador de roba d'acer inoxidable	11,03000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B07F-0LSV	m3	Morter de calç i sorra, amb 380 kg/m3 de calç aèria hidratada CL 90-S, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.:**	**1,000**			**193,70000**	**€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	25,38000	=	25,38000	
				Subtotal:			25,38000	25,38000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,05000	=	1,43500	
				Subtotal:			1,43500	1,43500
Materials								
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,18000	=	0,43600	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	21,84000	=	33,19680	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	380,000	x	0,35000	=	133,00000	
				Subtotal:			166,63280	166,63280
		DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,25380
		COST DIRECTE						193,70160
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**193,70160**

B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.:**	**1,000**			**98,63000**	**€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	25,38000	=	25,38000	
				Subtotal:			25,38000	25,38000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,05000	=	1,43500	
				Subtotal:			1,43500	1,43500
Materials								
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	21,84000	=	35,59920	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	142,10000	=	35,52500	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,18000	=	0,43600	
				Subtotal:			71,56020	71,56020

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,25380
		COST DIRECTE		98,62900
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		**98,62900**

B07F-0LT5 m3 Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra **Rend.: 1,000** **114,70000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	25,38000	=	25,38000	
				Subtotal:			25,38000	25,38000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,05000	=	1,43500	
				Subtotal:			1,43500	1,43500
Materials								
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	142,10000	=	53,99800	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	21,84000	=	33,19680	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,18000	=	0,43600	
				Subtotal:			87,63080	87,63080
		DESPESES AUXILIARS			1,00 %			0,25380
		COST DIRECTE						114,69960
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**114,69960**

B07F-0LT6 m3 Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra **Rend.: 1,000** **230,67000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	25,38000	=	26,64900	
				Subtotal:			26,64900	26,64900
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	2,05000	=	1,48625	
				Subtotal:			1,48625	1,48625
Materials								
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000	x	0,35000	=	140,00000	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,18000	=	0,43600	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x	21,84000	=	33,41520	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	142,10000	=	28,42000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:		202,27120	202,27120
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,26649
			COST DIRECTE			230,67294
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**230,67294**

B07K-0LR1 m3 Pasta de guix B1 **Rend.: 1,000** **146,10000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0008	h	Manobre guixaire	1,000	/R x 24,55000	=	24,55000	
				Subtotal:			24,55000	24,55000
Materials								
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	800,000	x 0,15000	=	120,00000	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,600	x 2,18000	=	1,30800	
				Subtotal:			121,30800	121,30800
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %			0,24550
				COST DIRECTE				146,10350
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**146,10350**

D0701641 m3 Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra **Rend.: 1,000** **98,63000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 25,38000	=	25,38000	
				Subtotal:			25,38000	25,38000
Maquinària								
	C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x 2,05000	=	1,43500	
				Subtotal:			1,43500	1,43500
Materials								
	B0111000	m3	Aigua	0,200	x 2,18000	=	0,43600	
	B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x 21,84000	=	35,59920	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x 142,10000	=	35,52500	
				Subtotal:			71,56020	71,56020

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,25380
			COST DIRECTE		98,62900
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**98,62900**

D0701821 m3 Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra **Rend.: 1,000** **114,70000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	25,38000	=	25,38000	
				Subtotal:			25,38000	25,38000
Maquinària								
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,05000	=	1,43500	
				Subtotal:			1,43500	1,43500
Materials								
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	142,10000	=	53,99800	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	21,84000	=	33,19680	
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	2,18000	=	0,43600	
				Subtotal:			87,63080	87,63080
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,25380
			COST DIRECTE					114,69960
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**114,69960**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	0000	A	ARRABOSSAT idem enrajolat	**Rend.: 1,000**		**0,00** €
				COST DIRECTE		0,00000
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,0000**
P-1	**01-0000**	ut	Desmuntatge, càrrega i trasllat de la parada a taller especialitzat Desmuntatge controlat de la parada de flors existent, amb separació en dues parts principals: - cos superior (estructura lleugera amb tancaments de vidre i sistema de tendal), - cos inferior (volum de caseta i base). Inclou el desmuntatge manual i/o mecànic amb mitjans adequats, desconnexió prèvia d'instal·lacions, protecció d'elements susceptibles de reutilització i preparació de les peces per al seu transport. Comprèn també l'elevació i càrrega mitjançant camió grua o mitjans equivalents, amb tots els elements auxiliars necessaris (eslingues, bastides, plataformes elevadores, etc.), així com el transport fins a taller especialitzat, incloent descàrrega i col·locació en zona d'acopi. Inclou: - mitjans humans especialitzats per a treballs delicats en entorn urbà protegit, - protecció de l'espai públic i elements existents (paviments, arbrat, mobiliari urbà), - senyalització i delimitació de l'àmbit de treball, - temps d'espera i maniobra dels equips de grua, - càrrega manual de materials auxiliars i restes, - gestió de permisos necessaris per a ocupació de via pública i operativa de grua, - assegurament de la integritat dels elements transportats. No inclou els treballs de restauració en taller.	**Rend.: 1,000**		**3.500,00** €
				COST DIRECTE		3.181,81818
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %	318,18182
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.500,0000**
P-2	**01-0001**	m2	Desmuntatge de fals sostre existent Desmuntatge manual de fals sostre existent, format per plaques registrables i/o elements continus, incloent perfileria metàl·lica de suport, penjadors i accessoris. Comprèn la retirada acurada de les peces amb selecció per a la seva possible reutilització, neteja superficial i acopi en lloc designat per la Direcció Facultativa. Inclou mitjans auxiliars necessaris (escales, bastides lleugeres), protecció dels elements existents a conservar, càrrega manual de runa, transport interior fins a punt d'acopi o contenidor, i gestió de residus segons normativa vigent. S'executarà amb especial cura atesa la naturalesa de l'element i la seva posterior recol·locació, evitant	**Rend.: 1,000**		**22,00** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU

trencaments i deformacions. No inclou la reposició posterior del fals sostre.

COST DIRECTE		20,00000
DESPESES INDIRECTES	10,00 %	2,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**22,0000**

P-3 **01-0002** ut Desmuntatge, protecció, trasllat i acopi de mobiliari i carro per a la seva reutilització **Rend.: 1,000** **1.050,00** €

Desmuntatge acurat del mobiliari existent de la parada, incloent el carro de venda, mobiliari fix interior (frontal, lleixes, portes, calaixos, etc.) i altres elements susceptibles de reutilització, executat manualment amb mitjans adequats per garantir la seva integritat. Inclou la desconnexió prèvia d'elements vinculats a instal·lacions (aigüera), el desmuntatge de components mecànics (frontisses, guies, engranatges, etc.) i la retirada controlada de totes les peces.

Comprèn la protecció individualitzada dels elements mitjançant embalatges adequats (plàstics, mantes, caixes o similars), etiquetatge i inventariat bàsic per a la seva correcta identificació i posterior muntatge.

Inclou la càrrega manual, transport fins a taller o espai d'emmagatzematge designat, descàrrega i acopi en condicions adequades de conservació, garantint la protecció davant cops, humitat o deteriorament. Inclou també la custòdia dels elements fins al moment de la seva reutilització i totes les operacions necessàries per assegurar-ne el correcte estat per a la seva posterior reparació i recol·locació a obra.

No inclou els treballs de reparació ni el muntatge posterior.

COST DIRECTE		954,54545
DESPESES INDIRECTES	10,00 %	95,45455
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.050,0000**

P-4 **01-0003** ut Localització, desconnexió i anul·lació d'instal·lacions existents **Rend.: 1,000** **680,00** €

Localització prèvia de les instal·lacions existents a la parada (electricitat, aigua i sanejament), incloent la seva identificació, comprovació de traçat i verificació de l'estat abans de la intervenció.

Desconnexió de les escomeses i circuits existents, tant elèctrics com d'aigua, executada per personal qualificat, incloent el tall de subministraments, desmuntatge d'elements associats (quadres, mecanismes, aixetes, connexions, etc.) i assegurament de les línies fora de servei.

Inclou, si escau, l'anul·lació parcial o total de les instal·lacions mitjançant taponament de conduccions, segellat de punts de connexió, retirada de cablejat en

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	

desús i adopció de les mesures necessàries per garantir la seguretat i evitar fuites o riscos per a tercers.

Comprèn també:
- mitjans auxiliars necessaris,
- coordinació amb companyies subministradores si escau,
- protecció dels elements a conservar,
- càrrega i retirada de materials resultants,
- gestió de residus segons normativa vigent.

No inclou noves escomeses ni la reposició de les instal·lacions.

COST DIRECTE		618,18182
DESPESES INDIRECTES	10,00 %	61,81818
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**680,0000**

P-5 **01-0004** ut Arrencada de revestiment exterior de fusta existent i revestiment interior HPL **Rend.: 1,000** **17,60** €

Arrencada manual i selectiva del revestiment decoratiu exterior i interior de fusta en mal estat, incloent peces de fusta, tapetes, fixacions i elements auxiliars associats.

Comprèn el desmuntatge acurat per evitar danys als elements de suport susceptibles de ser reutilitzats (rastrells, subestructura o perfilaria), així com la separació de les peces segons el seu estat per a possible valoració o rebuig.

Inclou:
- retirada de cargols, claus i sistemes de fixació,
- neteja del suport base fins a deixar-lo apte per a la nova col·locació,
- protecció dels elements contigus (fusteries, perfils metàl·lics, etc.),
- càrrega manual de runa,
- transport interior i acopi en contenidor,
- gestió de residus segons normativa vigent.

Executat amb mitjans manuals i amb especial cura atesa la proximitat d'altres elements a conservar. No inclou la reposició del nou revestiment.

COST DIRECTE		16,00000
DESPESES INDIRECTES	10,00 %	1,60000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**17,6000**

P-6 **01-0005** m2 Extracció selectiva de paviment existent amb recuperació de peces **Rend.: 1,000** **30,80** €

Extracció manual i selectiva del paviment existent, executada amb mitjans manuals per tal de permetre la recuperació del màxim nombre de peces en bon estat.

Comprèn la retirada acurada de les peces, la seva neteja bàsica, classificació i acopi segons estat de

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

conservació per al seu posterior reaprofitament a obra.

Inclou:
- demolició controlada sense afectar elements estructurals ni instal·lacions existents,
- eliminació de restes de morters adherits a les peces recuperables,
- selecció entre peces reutilitzables i rebutjables,
- protecció i acopi de les peces en bon estat en lloc designat per la Direcció Facultativa,
- càrrega manual de runa,
- transport interior i abocament en contenidor,
- gestió de residus segons normativa vigent.

Executat amb especial cura per garantir la màxima recuperació de material original, en coherència amb el caràcter patrimonial de l'actuació.

No inclou la reposició ni la col·locació del nou paviment.

COST DIRECTE		28,00000
DESPESES INDIRECTES	10,00 %	2,80000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**30,8000**

P-7 **01-0006** m2 Desmuntatge selectiu de fusteries exteriors amb recuperació de components **Rend.: 1,000** **45,00** **€**

Desmuntatge manual i selectiu de les fusteries exteriors existents, incloent marcs, fulles practicables, perfileria, vidres i ferratges associats, executat amb mitjans manuals i amb especial cura per permetre la recuperació dels elements en bon estat.

Comprèn la retirada acurada dels vidres existents, així com el desmuntatge complet dels conjunts de fusteria, evitant danys, deformacions o pèrdues de material en els marcs i components reutilitzables.

Inclou:
- desmuntatge de frontisses, guies, mecanismes i accessoris,
- separació i classificació dels diferents materials (vidre, metall, ferratges),
- protecció dels elements recuperables mitjançant embalatges adequats,
- acopi ordenat
- càrrega manual, transport interior i, si escau, trasllat a taller o magatzem,
- retirada i gestió dels residus no reutilitzables segons normativa vigent.

Executat amb especial cura atès el caràcter reutilitzable dels elements i la seva posterior posada a punt. No inclou la reparació, substitució de components ni el muntatge posterior.

COST DIRECTE		40,90909
DESPESES INDIRECTES	10,00 %	4,09091
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**45,0000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-8	**01-0007**	ut	Neteja del fossat existent, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Retirada i eliminació de totes les capes d'impermeabilització i d'altres, fins arribar a capa de ferm. Abans d'iniciar les actuacions consultar amb la DF l'abast.	**Rend.:**	**1,000**	**850,00**	€
			COST DIRECTE			772,72727	
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%	77,27273	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**850,0000**	
P-9	**02-0001**	ut	Sanejat i protecció de perfileria metàl·lica existent Sanejat integral de la perfilaria metàl·lical que conforma la parada existent, mitjançant raspallat i neteja mecànica per a l'eliminació d'òxids, restes de pintura en mal estat i altres impureses, fins a obtenir un suport net, sec i adequat per a l'aplicació dels tractaments posteriors. Comprèn la preparació del suport i l'aplicació d'un sistema complet de protecció anticorrosiva, format per: - tractament de passivació de l'acer, - aplicació de pont d'unió o imprimació antioxidant, - aplicació de sistema de pintat amb tres mans d'acabat en color el més similar possible a l'existent. Inclou la incorporació de tractament de protecció antigrafit en l'acabat final. Comprèn també: - protecció dels elements contigus - mitjans auxiliars necessaris (escales, bastides lleugeres o plataformes), - repàs manual de punts singulars i zones de difícil accés, - neteja final de la zona d'actuació. Executat garantint la continuïtat del tractament en tota la superfície i la correcta adherència entre capes. Inclou la càrrega, el transport, la posada i muntage en obra. Amb tota la p.p. de petit material, segellats, etc. que calguin perqué quedi totalment executat i muntat al seu lloc.	**Rend.:**	**1,000**	**4.500,00**	€
			COST DIRECTE			4.090,90909	
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%	409,09091	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4.500,0000**	
P-10	**02-0002**	ml	Revisió, sanejat, protecció i substitució de biguetes metàl·liques existents Revisió prèvia de les biguetes metàl·liques existents que suporten el paviment, mitjançant inspecció visual i comprovació de l'estat de conservació, amb especial atenció a possibles pèrdues de secció resistent, deformacions o deteriorament per corrosió. En cas que es detectin elements amb pèrdua significativa de capacitat estructural o secció resistent, es procedirà a la seva substitució per perfils metàl·lics nous de	**Rend.:**	**1,000**	**65,00**	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

característiques mecàniques equivalents o superiors.

Per a la resta de biguetes que mantinguin la seva idoneïtat estructural, es duran a terme les següents actuacions:
- eliminació mecànica de materials oxidats i restes adherides,
- polit i repàs de la superfície metàl·lica,
- preparació del suport per a tractament protector.

Posteriorment s'aplicarà un sistema complet de protecció anticorrosiva adequat per a elements metàl·lics, format per imprimació antioxidant i acabat de pintura de protecció.

Inclou:
- desmuntatge i retirada de les biguetes a substituir,
- subministrament i col·locació dels nous perfils en cas de substitució,
- ajust, alineació i connexió amb els elements existents,
- mitjans auxiliars i treball en espais reduïts,
- protecció dels elements contigus durant l'execució.

No inclou la reparació de paviments ni altres elements afectats per la intervenció.

COST DIRECTE		59,09091
DESPESES INDIRECTES	10,00 %	5,90909
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**65,0000**

P-11 **02-0003** ut — Partida a justificar de reparació i preparació del fossat existent. Inclou actuacions necessàries per a la correcta col·locació de les capes d'impermeabilització i protecció. Tals com morter de reparació de la superfície, execució de mitges canyes, capa de regularització (formació de pendent de 1,5-2% aprox), entre d'altres. També inclou l'execució de capa de morter de protecció sobre la impermeabilització (preferiblement amb fibres o malla compatible, mínim de 5cm de gruix).

Rend.: 1,000 — **1.320,00** €

Confirmar amb la DF les actuacions previstes un cop es tingui el fossat net i sanejat.

COST DIRECTE		1.200,00000
DESPESES INDIRECTES	10,00 %	120,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.320,0000**

P-12 **03-0001** m2 — Substitució del revestiment exterior de fusta de l'envolupant

Rend.: 1,000 — **242,00** €

Substitució del parament exterior de fusta amb relleu que forma part de l'envolupant de la parada, per un nou revestiment de característiques formals, geomètriques i estètiques iguals a l'existent.

Comprèn el desmuntatge selectiu del revestiment existent, amb recuperació de les peces en bon estat per a la seva posterior reutilització, així com la substitució de les peces degradades per elements

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

nous equivalents en material, format i acabat.

Inclou:
- revisió, reparació o substitució dels rastrells de suport quan sigui necessari,
- col·locació de noves peces de fusta amb sistema de fixació compatible amb l'existent,
- execució de tapetes i elements d'acabat, ajust i continuïtat del conjunt de façana,
- aplicació de sistema de protecció superficial amb pintura d'acabat i tractament antigrafit.Color a determinar per la DF (igual al existent)

Executat garantint la continuïtat de la composició original i la correcta integració amb la resta de tancaments de la parada.

No inclou altres elements de fusteria exterior ni estructurals.

COST DIRECTE		220,00000
DESPESES INDIRECTES	10,00 %	22,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**242,0000**

P-13 **03-0002** ut Registre practicable exterior integrat en revestiment de fusta **Rend.: 1,000** **286,00** €

Execució de registre practicable exterior per a l'accés a les escomeses i instal·lacions de la parada, integrat en el sistema de revestiment de fusta, amb continuïtat formal i acabat idèntic al parament exterior.
El registre es resoldrà mitjançant un element practicable ocult o semiencastat dins del revestiment, garantint la seva integració estètica amb la façana i la seva correcta funcionalitat d'accés.

Inclou:
- estructura de suport del registre i adaptació del sistema de rastrells si escau,
- fulla practicable revestida amb el mateix material i acabat que el parament adjacent,
- frontisses, ferratges i sistema d'obertura, tancament antivandàlic sense pany exterior, amb obertura mitjançant clau o eina específica autoritzada,
- ajust, anivellament i verificació del correcte funcionament,
- protecció i continuïtat de l'acabat de fusta existent.

Executat garantint la integració total amb el revestiment exterior i l'accés segur i controlat a les instal·lacions.

COST DIRECTE		260,00000
DESPESES INDIRECTES	10,00 %	26,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**286,0000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-14	**03-0003**	m2	Rehabilitació de fusteries exteriors existents amb substitució de vidres i elements de tancament Rehabilitació integral de les fusteries exteriors existents de la parada, mantenint els marcs i elements originals sempre que sigui possible, i millorant les prestacions del conjunt en termes de seguretat, durabilitat i funcionalitat. Comprèn les següents actuacions: - Substitució dels vidres existents per vidre laminat de seguretat format per dues llunes de 6+6 mm amb 3 butirals transparent, tallat a mida i col·locat sobre els buits existents. Inclou la verificació prèvia de l'estat dels vidres existents i el subministrament i col·locació de làmina de protecció antigrafit. - Substitució de llistonets i elements de fixació existents per nous perfils amb fixació mecànica i tapetes d'acabat, amb geometria i materials el més similars possible als existents, garantint la correcta subjecció i estanquitat del conjunt. - Reparació i posada en funcionament de les fusteries existents, incloent ajustos generals, revisió de moviments i substitució de frontisses, ferratges i mecanismes deteriorats per elements nous compatibles. Inclou la disposició de més frontisses per facilitat d'obertura Inclou tots els treballs auxiliars necessaris per al correcte desmuntatge parcial, ajust i muntatge dels elements, així com la protecció dels components existents durant l'execució. No inclou el desmuntatge complet de fusteries ni el seu trasllat a taller, ni altres elements de tancament no vinculats directament al sistema existent.	**Rend.:**	**1,000**	**229,29**	€
				COST DIRECTE			208,44545
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		20,84455
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**229,2900**
P-15	**04-0001**	m2	Neteja, repàs i recol·locació del cel ras existent opal translúcid prèviament desmuntat en fase d'enderrocs, incloent la revisió de l'estat de les peces i la seva adequació per a la posterior reinstal·lació. Comprèn la neteja acurada de les plaques de vidre opal translúcid, eliminació de restes de pols, morters, pintures, adhesius o altres adherències, així com la verificació del seu estat de conservació. Inclou: - reposició puntual de peces trencades o deteriorades amb elements de característiques equivalents, - revisió, ajust i eventual substitució de la perfileria o sistemes de subjecció si fos necessari, - recol·locació de les plaques de vidre en la seva posició original, garantint la continuïtat i estabilitat del conjunt, - ajust de nivell, alineació i fixació del sistema, - neteja final de l'element instal·lat.	**Rend.:**	**1,000**	**88,00**	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Executat amb especial cura atesa la fragilitat del material i la seva condició de peça recuperada.		
			COST DIRECTE		80,00000
			DESPESES INDIRECTES	10,00 %	8,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**88,0000**

P-16 **05-0001** m2 Recuperació i execució de paviment amb reposició de peces existents i noves — **Rend.: 1,000** — **132,00** €

Recuperació del paviment existent de la parada, mitjançant la selecció i reaprofitament de les peces en bon estat de conservació, amb neteja i acopi per a la seva posterior recol·locació.

Comprèn la reposició de les peces deteriorades, desaparegudes o inexistents —incloses les sostretes durant el robatori de material— mitjançant noves peces de característiques equivalents, executades a mida si és necessari, amb format, textura i acabat idèntics a l'existent, garantint la continuïtat i coherència del conjunt pavimentat.

Així mateix, inclou l'execució de les zones de paviment de nova formació necessàries per completar el conjunt, amb materials i solucions constructives que garanteixin les prestacions mecàniques adequades per a suport de càrregues i un acabat superficial antilliscant, d'acord amb les exigències de seguretat d'utilització.

Inclou:
- Preparació del suport existent,
- col·locació de peces recuperades i noves,
- ajust de nivells i continuïtat del paviment,
- rejuntat i acabats finals,
- neteja final de l'obra executada.

No inclou treballs d'impermeabilització estructural ni modificacions del suport portador existent.

COST DIRECTE		120,00000
DESPESES INDIRECTES	10,00 %	12,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**132,0000**

P-17 **08-0001** PA Reparació, ajust i reparació de mobiliari existent i carro de venda — **Rend.: 1,000** — **2.580,00** €

Treballs corresponents a la revisió, reparació, ajust, muntatge i posada a punt del conjunt de mobiliari existent de la parada, incloent tant el mobiliari fix com els elements mòbils i associats al carro de venda, amb l'objectiu de garantir-ne el correcte funcionament, estabilitat i integració final dins l'espai rehabilitat.

La partida inclou:
- Revisió general de l'estat del mobiliari existent, amb detecció de elements deteriorats o amb funcionament deficient. A valorar per la DF.
- Reparació, ajust i posada a punt de portes,

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

calaixos i elements practicables del mobiliari fix, incloent el reajust de frontisses, guies, tiradors i sistemes de tancament.
- Neteja, repàs i adequació de superfícies, especialment en elements d'acer inoxidable, garantint-ne el correcte estat d'ús.
- Muntatge i col·locació del mobiliari fix en la seva ubicació definitiva, incloent ancoratges, nivellació i ajustos necessaris per al seu correcte funcionament.
- Revisió i posada a punt del carro de venda existent, incloent la reparació d'elements mecànics, ajust de mecanismes i verificació del seu funcionament general.
- Revisió, ajust o substitució puntual de rodes i sistemes de desplaçament del carro, garantint la seva mobilitat, estabilitat i seguretat d'ús.
- Col·locació i posicionament final del carro en el seu emplaçament, amb comprovació del correcte encaix amb la resta d'elements de la parada.
- Integració amb la resta d'elements rehabilitats i comprovació del funcionament global del conjunt.

Inclou tots els materials auxiliars, petites peces de substitució, mà d'obra, mitjans auxiliars i qualsevol operació necessària per deixar el conjunt completament muntat, ajustat i en correcte estat de funcionament.

COST DIRECTE		2.345,45455
DESPESES INDIRECTES	10,00 %	234,54545
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.580,0000**

P-18 **08-0002** u Subministrament i muntatge d'aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, d'acer inoxidable preu alt, amb broc extraïble. **Rend.: 1,000** **375,00** €

COST DIRECTE		340,90909
DESPESES INDIRECTES	10,00 %	34,09091
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**375,0000**

P-19 **08-0003** u Reparació i posta en marxa de la nevera existent en la zona de mostrador. **Rend.: 1,000** **800,00** €

Inclou tots els materials, equip, adaptacions, mà d'obra i mitjans auxiliars necessaris per deixar el sistema completament instal·lat i en funcionament.

COST DIRECTE		727,27273
DESPESES INDIRECTES	10,00 %	72,72727
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**800,0000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-20	**08-0004**	u	Subministrament i instal·lació nous tendals exteriors	**Rend.:**	**1,000**	**1.100,00**	**€**

Treballs corresponents a la substitució completa del tendal existent de la parada per un nou sistema de protecció solar i pluvial, adaptat a les condicions d'ús en espai públic.

La partida inclou:
- Desmuntatge i retirada del tendal existent, incloent lona, estructura auxiliar i elements de fixació que es trobin en mal estat o no reutilitzables.
- Subministrament i col·locació de nou tendal amb lona de polièster recoberta de PVC, totalment impermeable, resistent a la intempèrie, amb protecció davant radiació solar (UV) i adequada per a ús exterior intensiu en espai públic, amb un gramatge mínim orientatiu de 600 g/m².
- Manteniment de l'estructura de suport i sistema d'enrotllament existents, amb treballs de revisió, reparació, ajust i posada a punt dels mecanismes (braços, eixos, suports i elements mòbils) per garantir el seu correcte funcionament i seguretat d'ús.
- Neteja, tractament i, si escau, protecció anticorrosiva dels elements metàl·lics de l'estructura existent.
- Adaptació i fixació del conjunt a l'estructura existent de la parada, garantint l'estabilitat i seguretat d'ús.
- Ajust, tensat i comprovació del correcte desplegament i recollida del tendal.
- Incorporació, si escau, del grafiat del nom de la parada sobre la lona del tendal, segons disseny i criteris definits per la Direcció Facultativa, integrat en la composició gràfica del conjunt.

El color, textura i acabat de la lona es definiran segons criteris de la Direcció Facultativa, en coherència amb l'entorn urbà de la Rambla.

Inclou tots els materials, lona, mecanismes, accessoris, mà d'obra i mitjans auxiliars necessaris per deixar el conjunt completament instal·lat i en funcionament.

Unitat d'obra: unitat (u)
Criteri de mesura: per unitat de parada

COST DIRECTE		1.000,00000
DESPESES INDIRECTES	10,00 %	100,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.100,0000**

P-21	**08-0005**	u	Creació, subministrament i col.locació de nou armari per emmagatzematge sota el carro, d'acer inoxidable 316L. Portes abatibles i estantería central. Disseny a definir per la DF.	**Rend.:**	**1,000**	**2.750,00**	**€**

Inclou tots els materials, equip, adaptacions, mà d'obra i mitjans auxiliars necessaris per deixar el sistema completament instal·lat i en funcionament. Verificació del sistema de contrapesos inclós.

COST DIRECTE		2.500,00000
DESPESES INDIRECTES	10,00 %	250,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.750,0000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
	09-0001	PA	Reparació, ajust i reposició de mobiliari fix existent i carro de venda	**Rend.:**	**1,000**	**1.980,00**	**€**
				COST DIRECTE		1.800,00000	
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %	180,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.980,0000**	
P-22	**13.1**	U	AJUDES DE PALETERIA A JUSTIFICAR PER LES INSTAL·LACIONS	**Rend.:**	**1,000**	**1.595,00**	**€**
			PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER LA OBERTURA DE FORATS I PASOS EN PARAMENTS D'OBRA I PREPARACIÓ PER MUNTATGE D'INSTAL·LACIONS, TALL I OBERTURA DE REGATES EN PARETS, TERRES, SEGELLAT DE REIXES I TUBS, ARQUETES, REGISTRES I ACABAT D'OBRA DELS ELEMENTS AFECTATS, DOTACIÓ SEGONS NÚMERO DE MECANISMES I APARELLS INDICATS EN DOCUMENTACIÓ GRÀFICA I MEDICIONS.				
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Altres							
	13.1.1	U	AJUDES DE PALETERIA A JUSTIFICAR PER LES INSTAL·LACIONS	1,000	x 1.450,00000 =	1.450,00000	
					Subtotal:	1.450,00000	1.450,00000
				COST DIRECTE			1.450,00000
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		145,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.595,00000**
P-23	**13.2**	U	PARTIDA D'IMPREVISTOS D'OBRA PER A LES INSTAL·LACIONS	**Rend.:**	**1,000**	**3.300,00**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Altres							
	13.2.1	U	PARTIDA D'IMPREVISTOS D'OBRA PER A LES INSTAL·LACIONS	1,000	x 3.000,00000 =	3.000,00000	
					Subtotal:	3.000,00000	3.000,00000
				COST DIRECTE			3.000,00000
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		300,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3.300,00000**
	BD5150ZNX	U	Subministrament i muntatge de Bonera sifònica acer inoxidable AISI 304 de 200x200 mm de costat amb sortida vertical / horitzontal de 50 mm de diàmetre, amb tapa plana acer inoxidable AISI 304. tot inclòs i accesoris. Tipus Terrain (tapa bonera amb envellidor) o equivalent.	**Rend.:**	**1,000**	**57,44**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BD5150ZN	u	Bonera sifònica acer inoxidable AISI 304 de 200x200 mm de costat amb sortida horitzontal de 50 mm de diàmetre, amb tapa plana acer inoxidable AISI 304	1,000	x 52,22000	= 52,22000		
					Subtotal:	52,22000		52,22000
							COST DIRECTE	52,22000
							DESPESES INDIRECTES 10,00 %	5,22200
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**57,44200**

	BM11111120IM	u	Treballs de programació i posada en servei del sistema de detecció d'incendis.	**Rend.:**	**1,000**	**507,68** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	3001	Ud	Treballs de programació i posada en servei del sistema de detecció d'incendis.	1,000	x	461,53000	=	461,53000	
						Subtotal:		461,53000	461,53000
								COST DIRECTE	461,53000
								DESPESES INDIRECTES 10,00 %	46,15300
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**507,68300**

P-24	**E2R00000**	u	Partida en concepte de gestió de tots els residus. Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals. Càrrega i posterior transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus. Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts o no especials. Partida a justificar.	**Rend.:**	**1,000**	**800,00** **€**

COST DIRECTE		727,27273
DESPESES INDIRECTES	10,00 %	72,72727
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**800,0000**

	E66AA300	u	Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 100 cm d'amplària i 205 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares amb ferramenta d'acer inoxidable, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació. Inclou pestells o tanques de privacitat situades entre 0,80 m i 1,20 m d'alçària i han de tenir mecanismes de passador o de palanca. No s'admeten mecanismes rodons que requereixin el gir de canell per accionar-los. Segons Decret 209/2023 Codi d'accessibilitat de Catalunya.	**Rend.:**	**1,000**	**309,19** **€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	26,12000	=	10,44800	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	29,42000	=	11,76800	
					Subtotal:			22,21600	22,21600
Materials									
	B66ZA000	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a mòdul frontal amb porta i elements fixos, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, 2 peus regulables i perfil superior i suports, d'acer inoxidable	1,000	x	54,57000	=	54,57000	
	B66AA00A	m2	Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar mòdul frontal amb porta i elements fixos de cabines sanitaries	2,000	x	101,98000	=	203,96000	
					Subtotal:			258,53000	258,53000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,33324
				COST DIRECTE					281,07924
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		28,10792
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**309,18716**

E66AB090	u	Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 160-225 cm de llargària , 205 cm d'alçada màxima, més tarja superior fins completar alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, amb perfils de fixació, peus regulables d'acer inoxidable i accessoris necessaris per realitzar entregues i correcte muntatge.	**Rend.:**	**1,000**	**412,60**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	29,42000	=	4,41300	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	26,12000	=	3,91800	
					Subtotal:			8,33100	8,33100
Materials									
	B66ZB000	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a divisòria entre cabines, composta de perfils U o L per fixació a paret o mampara i peu regulable de 15 cm alçada, d'acer inoxidable	1,000	x	23,75000	=	23,75000	
	B66AB00A	m2	Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar divisòria entre cabines sanitàries	4,3875	x	78,15000	=	342,88313	
					Subtotal:			366,63313	366,63313
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,12497
				COST DIRECTE					375,08910
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		37,50891
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**412,59800**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	E81131B1	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, deixat de regle	**Rend.:**	**1,000**			**23,95** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,230	/R x	24,55000 =	5,64650	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,460	/R x	29,42000 =	13,53320	
					Subtotal:		19,17970	19,17970
Materials								
	D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0184	x	114,69960 =	2,11047	
					Subtotal:		2,11047	2,11047
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,47949
				COST DIRECTE				21,76966
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %		2,17697
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**23,94663**
	E83L1BK8	m2	Revestiment interior amb panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, PET o similar, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 8 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s2, d0, cantell recte, amb una cara decorativa, acabat color llis i textura llisa semi-mat, col·locat adherit sobre parament vertical amb llata de fusta i adhesiu estructural de poliuretà monocomponent. Model, color i acabats el més semblant a l'actual.	**Rend.:**	**1,000**			**91,14** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x	29,42000 =	14,71000	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,500	/R x	26,12000 =	13,06000	
					Subtotal:		27,77000	27,77000
Materials								
	B0901110	dm3	Adhesiu estructural per a col·locació de panell HPL, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,125	x	29,87000 =	3,73375	
	B09011P0	dm3	Imprimació per a col·locació de panell HPL, adequada per a suports porosos, de base resina epoxi pigmentada	0,040	x	55,03000 =	2,20120	
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	10,000	x	0,28000 =	2,80000	
	B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	0,0088	x	398,31000 =	3,50513	
	B83L1BK8	m2	Panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 8-10 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s2 s1, d0, cantell bisellat, amb una cara decorativa, acabat color llis i textura llisa semi-mat	1,100	x	37,34000 =	41,07400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B83Z6A23	m	Cinta de polietilè autoadhesiva a dues cares, de 3 mm de gruix i 12 mm d'amplària	3,000	x	0,45000	=	1,35000	
					Subtotal:			54,66408	54,66408
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,41655
				COST DIRECTE					82,85063
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		8,28506
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**91,13569**

E8449260 m2 Muntatge de cel ras existent de planxes metàl·liques amb acabat de vidre. Posterior a la renovació de les instal·lacions. **Rend.: 1,000** **46,20** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	26,12000	=	10,44800	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	29,42000	=	11,76800	
					Subtotal:			22,21600	22,21600
Materials									
	B0CC2410	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	8,47000	=	8,72410	
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,4725	x	1,42000	=	0,67095	
	B84Z7850	m2	Entramat d'estructura doble d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm com a màxim i perfils secundaris col·locats cada 600 mm com a màxim , per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	1,000	x	7,48000	=	7,48000	
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x	13,87000	=	2,49660	
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,890	x	0,04000	=	0,07560	
					Subtotal:			19,44725	19,44725
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,33324
				COST DIRECTE					41,99649
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		4,19965
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**46,19614**

E93AF175 m2 Recrescuda i anivellament del suport de 20 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C40-F6-A22 segons UNE-EN 13813, aplicada manualment **Rend.: 1,000** **97,18** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	
					Subtotal:			2,94200	2,94200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B0731961	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C40 de resistència a compressió, classe F6 de resistència a flexió i classe A22 de resistència al desgast Böhme, segons UNE-EN 13813, subministrada en sacs	44,000	x 1,94000	= 85,36000		
					Subtotal:	85,36000		85,36000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,04413
				COST DIRECTE				88,34613
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %			8,83461
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**97,18074**

E9P11150	Pa	Partida a justificar, per a retolació informativa general. Inclou adaptació amb Braille i en caràcters visuals, segons la norma UNE 170002, segons Decret 209/2023 Codi d'accessibilitat de Catalunya. Com a alternativa a la senyalització, també es poden utilitzar les lletres H (homes) o D (dones) en alt relleu sobre la maneta. Les cambres higièniques d'ús públic han d'estar senyalitzades mitjançant el símbol internacional de l'accessibilitat (SIA) situat a la porta o al seu costat.	**Rend.:**	**1,000**	**1.017,57**	**€**
			COST DIRECTE			925,06364
			DESPESES INDIRECTES	10,00 %		92,50636
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.017,5700**

EABATA01	u	Armari 01: FORMACIÓ DE FRONTAL DE PORTES D'ARMARI INTEGRADES EN EL REVESTIMENT DE PARAMENT VERTICAL, PER UN BUIT D'OBRA DE 180X240CM. AMB TRES PORTES BATENTS DE 60X240CM.. QUEDANT LES PORTES ENRASADES AL REVESTIMENT I FORMADES PER BASTIMENT PERIMETRAL FOLRAT PER UNA CARA AMB PANELL LAMINAT DECORATIU D'ALTA PRESSIÓ HPL/CGF TIPUS TRESPA, AMB RANURES PER VENTILACIÓ, FRONTAL INTEGRAT EN EL REVESTIMENT; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR, PANY AMB CLAU, TIRADORS, BASTIMENT DE BASE I 4 LLEIXES INTERIORS.	**Rend.:**	**1,000**	**632,59**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	4,000	/R x 26,33000	= 105,32000	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	4,000	/R x 29,94000	= 119,76000	
					Subtotal:	225,08000	225,08000
Materials							
	BAQQTA01	u	FORMACIÓ DE FRONTAL DE PORTES D'ARMARI INTEGRADES EN EL REVESTIMENT DE PARAMENT VERTICAL, PER UN BUIT D'OBRA DE 180X240CM. AMB TRES PORTES BATENTS DE 60X240CM.. QUEDANT LES PORTES ENRASADES AL REVESTIMENT I FORMADES PER BASTIMENT PERIMETRAL FOLRAT PER UNA CARA AMB PANELL LAMINAT DECORATIU D'ALTA PRESSIÓ	1,000	x 350,00000	= 350,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			HPL/CGF TIPUS TRESPA, AMB RANURES PER VENTILACIÓ, FRONTAL INTEGRAT EN EL REVESTIMENT; INCLOU FERRAMENTA PER A PENJAR, PANY AMB CLAU, TIRADORS, BASTIMENT DE BASE I 4 LLEIXES INTERIORS.			
				Subtotal:	350,00000	350,00000
				COST DIRECTE		575,08000
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %	57,50800
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**632,58800**
	EABGTA61	u	TIPUS 80 MFF: SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PORTA D'ACER GALVANITZAT EN PERFILS LAMINATS D'UNA FULLA BATENT, PER A UN BUIT D'OBRA DE 90X210 CM, AMB UNA FULLA BATENT DE 0.80X2.05M, AMB BASTIDOR DE TUB DE 40X20X1,5 MM, PLANXES LLISES D'1 MM DE GRUIX I BASTIMENT, INCLOU FRONTISSES, FERRATGES, PANY, MOLLA I CLAU MASTREJADA, TOT PER DEIXAR UNITAT ACABADA I EN FUNCIONAMENT; ACABAT ESMALTAT I REVESTIDA PER LES DUES CARES AMB PANELL LAMINAT DECORATIU D'ALTA PRESSIÓ HPL/CGF TIPUS TRESPA INTEGRADA EN EL REVESTIMENT.	**Rend.:**	**1,000**	**359,30** €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,250 /R x	29,88000 =	7,47000	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,500 /R x	26,12000 =	13,06000	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,500 /R x	29,42000 =	14,71000	
				Subtotal:		35,24000	35,24000
Materials							
	BABGTA61	u	TIPUS 80 MFF: Subministrament i col·locació de porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 90x210 cm, amb una fulla batent de 0.80x2.05m, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, inclou frontisses, ferratges, pany, molla i clau mastrejada, tot per deixar unitat acabada i en funcionament	1,000 x	149,50000 =	149,50000	
	B83L1BK8	m2	Panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 8-10 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s2 s1, d0, cantell bisellat, amb una cara decorativa, acabat color llis i textura llisa semi-mat	3,800 x	37,34000 =	141,89200	
				Subtotal:		291,39200	291,39200
				COST DIRECTE			326,63200
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		32,66320
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**359,29520**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
	EABGTA62	u	TIPUS 90 MFF: SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PORTA D'ACER GALVANITZAT EN PERFILS LAMINATS D'UNA FULLA BATENT, PER A UN BUIT D'OBRA DE 100X210 CM, AMB UNA FULLA BATENT DE 0.90X2.05M, AMB BASTIDOR DE TUB DE 40X20X1,5 MM, PLANXES LLISES D'1 MM DE GRUIX I BASTIMENT, INCLOU FRONTISSES, FERRATGES, PANY I MOLLA TOT PER DEIXAR UNITAT ACABADA I EN FUNCIONAMENT; ACABAT ESMALTAT I REVESTIDA PER LES DUES CARES AMB PANELL LAMINAT DECORATIU D'ALTA PRESSIÓ HPL/CGF TIPUS TRESPA INTEGRADA EN EL REVESTIMENT.	**Rend.:**	**1,000**	**399,43**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x	29,42000	=	14,71000	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,500	/R x	26,12000	=	13,06000	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,250	/R x	29,88000	=	7,47000	
					Subtotal:			35,24000	35,24000
Materials									
	BABGTA62	u	TIPUS 90 MFF: Subministrament i col·locació de porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 100x210 cm, amb una fulla batent de 0.90x2.05m, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, inclou frontisses, ferratges, pany i molla tot per deixar unitat acabada i en funcionament	1,000	x	159,85000	=	159,85000	
	B83L1BK8	m2	Panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 8-10 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s2 s1, d0, cantell bisellat, amb una cara decorativa, acabat color llis i textura llisa semi-mat	4,500	x	37,34000	=	168,03000	
					Subtotal:			327,88000	327,88000

COST DIRECTE		363,12000
DESPESES INDIRECTES	10,00 %	36,31200
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**399,43200**

	EAQDT300	u	TIPUS 95 MFF: SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PORTA CORREDISSA AMB PERFILERIA D'ACER GALVANITZAT EN PERFILS LAMINATS AMB ESTRUCTURA, ALLOTGAMENT I GUIATGE DE LA CASA KRONA O EQUIVALENT, AMB DOBLE ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT ACABAT DE PLAQUES DE CARTRÓ GUIX INTEGRAT EN EL PARAMENT, PER A UN BUIT D'OBRA DE 190X210 CM, AMB UNA FULLA CORREDISSA DE 0.90X2.05M, AMB BASTIDOR DE TUB DE 40X20X1,5 MM, PLANXES LLISES D'1 MM DE GRUIX I BASTIMENT, PENJADA DE GUIA SUPERIOR ENCASTADA EN FALS SOSTRE TIPUS KLEIN SLID125, DOBLE TIRADOR D'ACER INOX TC/200R DE LA CAS INOX ART, AMB PANY I CLAU MESTREJADA, TOT PER	**Rend.:**	**1,000**	**575,21**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DEIXAR UNITAT ACABADA I EN FUNCIONAMENT; REVESTIDA PER LES DUES CARES AMB PANELL LAMINAT DECORATIU D'ALTA PRESSIÓ HPL/CGF TIPUS TRESPA, INTEGRADA EN EL REVESTIMENT.
Inclou sistema que s'activa amb el pestell o tanca de privacitat i que informa si el servei està ocupat o lliure, fent servir el color vermell per al primer estat i el color verd o blanc per al segon. Segons Decret 209/2023 Codi d'accessibilitat de Catalunya.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,250	/R x	29,88000	=	7,47000	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,500	/R x	26,12000	=	13,06000	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x	29,42000	=	14,71000	
					Subtotal:			35,24000	35,24000
Materials									
	BAQDT300	u	PORTA CORREDISSA AMB PERFILERIA D'ACER GALVANITZAT EN PERFILS LAMINATS AMB ESTRUCTURA, ALLOTGAMENT I GUIATGE DE LA CASA KRONA O EQUIVALENT, AMB DOBLE ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT ACABAT DE PLAQUES DE CARTRÓ GUIX INTEGRAT EN EL PARAMENT, PER A UN BUIT D'OBRA DE 190X210 CM, AMB UNA FULLA CORREDISSA DE 0.90X2.05M, AMB BASTIDOR DE TUB DE 40X20X1,5 MM, PLANXES LLISES D'1 MM DE GRUIX I BASTIMENT, PENJADA DE GUIA SUPERIOR ENCASTADA EN FALS SOSTRE TIPUS KLEIN SLID125, DOBLE TIRADOR D'ACER INOX TC/200R DE LA CAS INOX ART, AMB PANY I CLAU MESTREJADA, TOT PER DEIXAR UNITAT ACABADA I EN FUNCIONAMENT; REVESTIDA PER LES DUES CARES AMB PANELL LAMINAT DECORATIU D'ALTA PRESSIÓ HPL/CGF TIPUS TRESPA, INTEGRADA EN EL REVESTIMENT.	1,000	x	319,65000	=	319,65000	
	B83L1BK8	m2	Panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 8-10 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s2 s1, d0, cantell bisellat, amb una cara decorativa, acabat color llis i textura llisa semi-mat	4,500	x	37,34000	=	168,03000	
					Subtotal:			487,68000	487,68000

COST DIRECTE			522,92000
DESPESES INDIRECTES	10,00	%	52,29200
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**575,21200**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	EB92EGG3	u	Placa de senyalització interior de planxa d'alumini pintada, amb caràcters alfanumèrics, de 16x16 cm, fixada mecànicament al parament	**Rend.:**	**1,000**			**32,00**	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	26,12000	= 3,91800		
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	30,41000	= 4,56150		
					Subtotal:		8,47950		8,47950
Materials									
	BB92EGG3	u	Placa de senyalització interior de planxa alumini pintada, amb caràcters alfanumèrics, de 16x16 cm per a fixar mecànicament	1,000	x	19,36000	= 19,36000		
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	4,000	x	0,28000	= 1,12000		
					Subtotal:		20,48000		20,48000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,12719
			COST DIRECTE						29,08669
			DESPESES INDIRECTES			10,00 %			2,90867
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**31,99536**
	EC1K1502	m2	Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, col·locat a través de perfils U fixats mecànicament al parament. Inclou mirall, perfils U i tots les materials i accessoris necessàris per la seva correcta col·locació.	**Rend.:**	**1,000**			**100,51**	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A012E000	h	Oficial 1a vidrier	1,000	/R x	28,58000	= 28,58000		
					Subtotal:		28,58000		28,58000
Materials									
	BC1K1500	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm	1,000	x	52,94000	= 52,94000		
	B0A81010	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls	0,040	x	209,77000	= 8,39080		
	B0A61500	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,400	x	0,17000	= 0,74800		
					Subtotal:		62,07880		62,07880
			DESPESES AUXILIARS			2,50 %			0,71450
			COST DIRECTE						91,37330
			DESPESES INDIRECTES			10,00 %			9,13733
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**100,51063**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	ED111E21	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	**Rend.:**	**1,000**				**20,95** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	26,08000	=	4,69440	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	30,41000	=	10,94760	
					Subtotal:			15,64200	15,64200
Materials									
	BDY3B200	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=40 mm	1,000	x	0,01000	=	0,01000	
	BDW3B200	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm	1,000	x	0,77000	=	0,77000	
	BD13229B	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, per a encolar	1,250	x	1,91000	=	2,38750	
					Subtotal:			3,16750	3,16750
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,23463
				COST DIRECTE					19,04413
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		1,90441
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**20,94854**
	ED111E61	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 90 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	**Rend.:**	**1,000**				**26,94** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	26,08000	=	4,69440	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	30,41000	=	10,94760	
					Subtotal:			15,64200	15,64200
Materials									
	BDY3B600	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=90 mm	1,000	x	0,04000	=	0,04000	
	BDW3B600	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=90 mm	1,000	x	2,90000	=	2,90000	
	BD13269B	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 90 mm i de llargària 5 m, per a encolar	1,250	x	4,54000	=	5,67500	
					Subtotal:			8,61500	8,61500
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,23463
				COST DIRECTE					24,49163
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		2,44916
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**26,94079**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-25	ED111E71	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm o DN existent o superior, fins a baixant, caixa o clavegueró	Rend.: 1,000	32,08 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	26,08000	=	4,69440	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	30,41000	=	10,94760	
					Subtotal:			15,64200	15,64200
Materials									
	BD13279B	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm i de llargària 5 m, per a encolar	1,250	x	6,01000	=	7,51250	
	BDW3B700	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	1,000	x	5,68000	=	5,68000	
	BDY3B700	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	1,000	x	0,09000	=	0,09000	
					Subtotal:			13,28250	13,28250
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,23463
				COST DIRECTE					29,15913
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		2,91591
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**32,07504**

	EE442AS3	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat, de 100 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	Rend.: 1,000	9,43 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,100	/R x	26,08000	=	2,60800	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,100	/R x	30,41000	=	3,04100	
					Subtotal:			5,64900	5,64900
Materials									
	BE442AS0	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat, de 100 mm de diàmetre sense gruixos definits	1,000	x	2,84000	=	2,84000	
					Subtotal:			2,84000	2,84000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,08474
				COST DIRECTE					8,57374
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		0,85737
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**9,43111**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	EEK1173B7IM	u	Subministarment i muntatge de reixeta de retorn, d'una filera d'aletes orientables verticals, model DMT-AR o equivalent per conducte circular d'acer galvanitzat lacat en color gris, de 300x250 mm, d'aletes, per a fixar al bastiment.	**Rend.:**	**1,000**	**18,64** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	26,08000	=	7,82400	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
					Subtotal:			16,94700	16,94700
Materials									
	BEK1173B1	u	Subministarment i muntatge de reixeta de retorn, d'una filera d'aletes orientables verticals, model DMT-AR o equivalent per conducte circular d'acer galvanitzat lacat en color gris, de 300x250 mm, d'aletes, per a fixar al bastiment.	1,000	x	0,00000	=	0,00000	
					Subtotal:			0,00000	0,00000
				COST DIRECTE					16,94700
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		1,69470
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**18,64170**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	EF912A84	m	Tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 14 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment	**Rend.:**	**1,000**	**20,97** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	30,41000	=	15,20500	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,050	/R x	26,12000	=	1,30600	
					Subtotal:			16,51100	16,51100
Materials									
	BFWB4W05	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 14 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300	x	1,54000	=	0,46200	
	BF91PM84	m	Tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 14 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,020	x	1,10000	=	1,12200	
	B0A75X00	u	Abraçadora plàstica, de 15 mm de diàmetre interior	1,600	x	0,42000	=	0,67200	
	BFYB4W05	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 14 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,05000	=	0,05000	
					Subtotal:			2,30600	2,30600

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,24767
COST DIRECTE			19,06467
DESPESES INDIRECTES	10,00 %		1,90647
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**20,97113**

EF912A88 m Tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 18 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment **Rend.: 1,000** **22,45** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,050	/R x	26,12000	=	1,30600	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	30,41000	=	15,20500	
					Subtotal:			16,51100	16,51100
Materials									
	B0A75700	u	Abraçadora plàstica, de 18 mm de diàmetre interior	1,450	x	0,45000	=	0,65250	
	BF91PM88	m	Tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 18 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,020	x	2,16000	=	2,20320	
	BFYB4Y05	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 18 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,06000	=	0,06000	
	BFWB4Y05	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 18 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300	x	2,46000	=	0,73800	
					Subtotal:			3,65370	3,65370

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,24767
COST DIRECTE		20,41237
DESPESES INDIRECTES	10,00 %	2,04124
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**22,45360**

EF912A8E m Tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 32 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment **Rend.: 1,000** **30,67** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,055	/R x	26,12000	=	1,43660	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,550	/R x	30,41000	=	16,72550	
					Subtotal:			18,16210	18,16210
Materials									
	BFYB4605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,15000	=	0,15000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BFWB4605	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300	x	4,88000	=	1,46400	
	BF91PM8E	m	Tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 32 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,020	x	6,79000	=	6,92580	
	B0A75E00	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	1,200	x	0,76000	=	0,91200	
						Subtotal:		9,45180	9,45180
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,27243
						COST DIRECTE			27,88633
						DESPESES INDIRECTES	10,00 %		2,78863
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**30,67496**

	EF912A8G	m	Tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 40 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment	**Rend.:**	**1,000**			**39,27**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	30,41000	=	18,24600	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,060	/R x	26,12000	=	1,56720	
						Subtotal:		19,81320	19,81320
Materials									
	B0A75F02	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	1,100	x	1,05000	=	1,15500	
	BFYB4705	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,24000	=	0,24000	
	BFWB4705	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300	x	7,55000	=	2,26500	
	BF91PM8G	m	Tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 40 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,020	x	11,70000	=	11,93400	
						Subtotal:		15,59400	15,59400
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,29720
						COST DIRECTE			35,70440
						DESPESES INDIRECTES	10,00 %		3,57044
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**39,27484**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	EF912A8J	m	Tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 50 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment	**Rend.: 1,000**	**46,86** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,060	/R x	26,12000	=	1,56720	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	30,41000	=	18,24600	
					Subtotal:			19,81320	19,81320
Materials									
	B0A75J00	u	Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	1,100	x	1,42000	=	1,56200	
	BF91PM8J	m	Tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 50 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,020	x	17,04000	=	17,38080	
	BFWB4805	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300	x	10,59000	=	3,17700	
	BFYB4805	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,37000	=	0,37000	
					Subtotal:			22,48980	22,48980
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,29720
			COST DIRECTE						42,60020
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		4,26002
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**46,86022**

P-26	**EF912A8X**	m	Tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 25 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment	**Rend.: 1,000**	**25,35**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,050	/R x	26,12000	=	1,30600	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	30,41000	=	15,20500	
					Subtotal:			16,51100	16,51100
Materials									
	BFYH-0A46	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,09000	=	0,09000	
	BFWF-09S1	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300	x	3,51000	=	1,05300	
	BF90-1N7V	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,020	x	4,69000	=	4,78380	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B0A1-07KY	u	Abraçadora metàl·lica, de 25 mm de diàmetre interior	1,450	x	0,42000	=	0,60900	
					Subtotal:			6,53580	6,53580
				COST DIRECTE					23,04680
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		2,30468
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**25,35148**

EG312324	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 1.5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**Rend.:**	**1,000**			**3,19**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	30,41000	=	0,45615	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	26,08000	=	0,39120	
					Subtotal:			0,84735	0,84735
Materials									
	BG312320	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 1.5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,020	x	2,00000	=	2,04000	
					Subtotal:			2,04000	2,04000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01271
				COST DIRECTE					2,90006
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		0,29001
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3,19007**

EG312334	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2.5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**Rend.:**	**1,000**			**4,05**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	26,08000	=	0,39120	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	30,41000	=	0,45615	
					Subtotal:			0,84735	0,84735
Materials									
	BG312330	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2.5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,020	x	2,77000	=	2,82540	
					Subtotal:			2,82540	2,82540

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01271
			COST DIRECTE				3,68546
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%		0,36855
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**4,05401**

EG625192ITDF u Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa. Tot inclós. **Rend.: 1,000** **13,15** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	26,08000	=	3,46864	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
					Subtotal:			8,03014	8,03014
Materials									
	BG625192IT	u	Interruptor unipolar modular, mòdul estret, 10 AX 250V, de color blanc neu. Serie LS990 o similar	1,000	x	3,80000	=	3,80000	
					Subtotal:			3,80000	3,80000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,12045
			COST DIRECTE						11,95059
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		1,19506
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**13,14565**

EG63915N u Presa de corrent de tipus modular, de mòdul ample doble, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa girada 45º, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor. Distribució segons plànol i a decidir per la DF. **Rend.: 1,000** **19,70** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	26,08000	=	3,46864	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
					Subtotal:			8,03014	8,03014
Materials									
	BG63915N	u	Presa de corrent de tipus modular, de mòdul ample doble, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa girada 45º, preu mitjà, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	9,76000	=	9,76000	
					Subtotal:			9,76000	9,76000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,12045
			COST DIRECTE						17,91059
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		1,79106
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**19,70165**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	EH61R26A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 140 a 170 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat	**Rend.:**	**1,000**			**99,46** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	26,08000 =	7,82400	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	30,41000 =	9,12300	
					Subtotal:		16,94700	16,94700
Materials								
	BH6ZCR00	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	1,000	x	4,42000 =	4,42000	
	BH61R76A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 140 a 170 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	1,000	x	68,80000 =	68,80000	
					Subtotal:		73,22000	73,22000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,25421
				COST DIRECTE				90,42121
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %		9,04212
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**99,46333**
	EJ13B713	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals. Model tipus DEBBA de Roca o equivalent.	**Rend.:**	**1,000**			**126,07** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,400	/R x	30,41000 =	12,16400	
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,100	/R x	26,08000 =	2,60800	
					Subtotal:		14,77200	14,77200
Materials								
	BJ13B713	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà	1,000	x	98,87000 =	98,87000	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025	x	24,03000 =	0,60075	
					Subtotal:		99,47075	99,47075
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,36930
				COST DIRECTE				114,61205
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %		11,46121
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**126,07326**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

EJ13B71JKRPV u Lavabo per a fixar sota taulell de porcellana esmaltada model GRAND BERNA de ROCA, o similar, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, fixat sota taulell **Rend.: 1,000** **224,95** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,100	/R x	26,08000	=	2,60800	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
			Subtotal:					14,77200	14,77200
Materials									
	BJ13B71JK	u	Lavabo per a fixar sota taulell de porcellana esmaltada model GRAND BERNA de ROCA, o similar, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, fixat sota taulell, amb sobreeixidor, per instal·lació sota-encimera, fins i tot joc de fixació.	1,000	x	188,76000	=	188,76000	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025	x	24,03000	=	0,60075	
			Subtotal:					189,36075	189,36075
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,36930
			COST DIRECTE						204,50205
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		20,45021
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**224,95226**

EJ14B001 u Inodor o urinar, de porcellana esmaltada, de sortida vertical/horitzontal, amb seient i tapa, de color blanc, model JUNIOR de VALADARES, o equivalent, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Segons Decret 209/2023 Codi d'accessibilitat de Catalunya. **Rend.: 1,000** **507,86** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,250	/R x	26,08000	=	6,52000	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	1,000	/R x	30,41000	=	30,41000	
			Subtotal:					36,93000	36,93000
Materials									
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,012	x	24,03000	=	0,28836	
	BJ14B000	u	Inodor / urinari per a col·locar sobre el paviment de pocellana esmaltada, de sortida vertical / horitzontal, amb seient i tapa, color blanc i preu mitjà.	1,000	x	423,55000	=	423,55000	
			Subtotal:					423,83836	423,83836
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,92325
			COST DIRECTE						461,69161
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		46,16916
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**507,86077**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
	EJ14B11Q	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical/horitzontal, amb seient i tapa, de color blanc, model MERIDIAN de ROCA, o equivalent, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	**Rend.:**	**1,000**	**541,91**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,250	/R x	26,08000	=	6,52000	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	1,000	/R x	30,41000	=	30,41000	
					Subtotal:			36,93000	36,93000
Materials									
	BJ14B11Q	u	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida vertical/horitzontal, BTW engantxat a paret, amb seient i tapa, color blanc i preu mitjà	1,000	x	454,50000	=	454,50000	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,012	x	24,03000	=	0,28836	
					Subtotal:			454,78836	454,78836
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,92325
			COST DIRECTE						492,64161
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		49,26416
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**541,90577**

	EJ23H001	u	Aixeta temporitzada ecològica monocomandament amb polsador, muntada superficialment, de llautó cromat preu alt. Model XT L Eco (f) de Presto o equivalent.	**Rend.:**	**1,000**	**141,63**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600	/R x	30,41000	=	18,24600	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150	/R x	26,08000	=	3,91200	
	BJ210A001	u	Aixeta temporitzada ecològica monocomandament amb polsador, muntada superficialment, de llautó cromat preu alt. Model XT L Eco (f) de Presto o equivalent.	1,000	x	106,60000	=	106,60000	
					Subtotal:			106,60000	106,60000
			COST DIRECTE						128,75800
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		12,87580
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**141,63380**

	EJ23H11G	u	Aixeta amb accionador infraroig per a lavabo de classe mescladora, sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de maniguets i alimentació per transformador, muntat superficialment	**Rend.:**	**1,000**	**600,40**	€

		Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,150	/R x	26,08000	=	3,91200	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,600	/R x	30,41000	=	18,24600	
					Subtotal:			22,15800	22,15800
Materials									
	BJ23H11G	u	Aixeta amb accionador infraroig per a lavabo de classe mescladora per a muntar superficialment, sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de maniguets i alimentació per transformador	1,000	x	523,33000	=	523,33000	
					Subtotal:			523,33000	523,33000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,33237
				COST DIRECTE					545,82037
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		54,58204
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**600,40241**

EJ24AA01 u Fluxor per a inodor, encastat, amb aixeta de regulació i tub de descàrrega incorporats. Fluxor temporitzat ecològic silenciós per encastar en mur, cos de llautó, placa y polsador d'acer inoxidable i caixa d'empotrar amb protecció antioxidant. Dispositiu antisifònic incorporat. Amb doble descàrrega. Model Arte IE 2D de Presto o equivalent.
En bany accessible, model de polsador de gran superfície fàcilment accionable amb una sola mà. Segons Decret 209/2023 Codi d'accessibilitat de Catalunya.

Rend.: 1,000 **366,01** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,500	/R x	26,08000	=	13,04000	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	1,200	/R x	30,41000	=	36,49200	
	BJ24A001	u	Fluxor temporitzat ecològic silenciós per encastar en mur, cos de llautó, placa y polsador d'acer inoxidable i caixa d'empotrar amb protecció antioxidant. Dispositiu antisifònic incorporat. Amb doble descàrrega. Model Arte IE 2D de Presto o equivalent.	1,000	x	283,20000	=	283,20000	
					Subtotal:			283,20000	283,20000
				COST DIRECTE					332,73200
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		33,27320
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**366,00520**

P-27 **EJ2ZU00X** u Subministrament i muntatge de vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 2´´.

Rend.: 1,000 **69,97** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,452	/R x	26,12000	=	11,80624	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,452	/R x	30,41000	=	13,74532	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:		25,55156		25,55156
Materials									
	BN241142X	u	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,000	x	1,40000	=	1,40000	
	BN241142X	u	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 2´´.	1,000	x	36,66000	=	36,66000	
					Subtotal:		38,06000		38,06000
					COST DIRECTE				63,61156
					DESPESES INDIRECTES	10,00	%		6,36116
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**69,97272**

EJ2ZU00X2	u	Subministrament i muntatge de vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1 1/4´´.	**Rend.:**	**1,000**			**35,92**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,279	/R x	26,12000	=	7,28748	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,279	/R x	30,41000	=	8,48439	
					Subtotal:			15,77187	15,77187
Materials									
	BN241142X	u	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1 1/4´´.	1,000	x	15,25000	=	15,25000	
	BN241142X	u	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,000	x	1,40000	=	1,40000	
					Subtotal:			16,65000	16,65000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,23658
					COST DIRECTE				32,65845
					DESPESES INDIRECTES	10,00	%		3,26584
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**35,92429**

EJ2ZU00X3	u	Subministrament i muntatge de vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4´´.	**Rend.:**	**1,000**			**18,37**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,163	/R x	26,12000	=	4,25756	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,163	/R x	30,41000	=	4,95683	
					Subtotal:			9,21439	9,21439
Materials									
	BN241142X	u	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,000	x	1,40000	=	1,40000	
	BN241142X	u	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4´´.	1,000	x	5,95000	=	5,95000	
					Subtotal:			7,35000	7,35000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,13822
			COST DIRECTE			16,70261
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%	1,67026
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**18,37287**

EJ33B16F u Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat de diàmetre 1´´1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, connectat a la xarxa de petita evacuació **Rend.: 1,000** **38,25** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,050	/R x	26,08000	=	1,30400	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
					Subtotal:			7,38600	7,38600
Materials									
	BJ33B16F	u	Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat de diàmetre 1´´1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, per a connectar al ramal	1,000	x	27,28000	=	27,28000	
					Subtotal:			27,28000	27,28000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,11079
			COST DIRECTE						34,77679
			DESPESES INDIRECTES		10,00	%			3,47768
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**38,25447**

EJ42U010 u Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat , col·locat amb fixacions mecàniques.
Han de ser de manipulació fàcil i s'han de poder accionar amb una sola mà sense esforç elevat. Segons Decret 209/2023 Codi d'accessibilitat de Catalunya. **Rend.: 1,000** **103,25** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	29,42000	=	7,35500	
					Subtotal:			7,35500	7,35500
Materials									
	BJ42U010	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 Kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat de superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat.	1,000	x	86,40000	=	86,40000	
					Subtotal:			86,40000	86,40000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11033
COST DIRECTE			93,86533
DESPESES INDIRECTES	10,00 %		9,38653
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**103,25186**

EJ43U010 u Dispensador de paper en rotlle tipus metxa / zig-zag per a eixugamans, col·locat amb fixacions mecàniques **Rend.: 1,000** **61,69** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,350	/R x	29,42000	=	10,29700	
		Subtotal:					10,29700	10,29700
Materials								
BJ43U010	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçaria i 255 mm de diàmetre	1,000	x	45,63000	=	45,63000	
		Subtotal:					45,63000	45,63000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15446
COST DIRECTE			56,08146
DESPESES INDIRECTES	10,00 %		5,60815
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**61,68960**

EJ46U010 u Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques **Rend.: 1,000** **108,49** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	29,42000	=	7,35500	
		Subtotal:					7,35500	7,35500
Materials								
BJ46U010	u	Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	1,000	x	91,16000	=	91,16000	
		Subtotal:					91,16000	91,16000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11033
COST DIRECTE			98,62533
DESPESES INDIRECTES	10,00 %		9,86253
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**108,48786**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	EJ46U015	u	Barra mural fixa en angle per a bany adaptat, de 600 i 600 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques	**Rend.:**	**1,000**			**196,68** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,350	/R x	29,42000 =	10,29700	
					Subtotal:		10,29700	10,29700
Materials								
	BJ46U015	u	Barra mural fixa en angle per a bany adaptat, de 600 i 600 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	1,000	x	168,35000 =	168,35000	
					Subtotal:		168,35000	168,35000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,15446
				COST DIRECTE				178,80146
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %		17,88015
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**196,68160**
	EJ46U020	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques. Han de disposar d'un mecanisme propi que n'eviti la caiguda accidental quan estan aixecades, fins i tot en cas de desgast per l'ús continuat. Segons Decret 209/2023 Codi d'accessibilitat de Catalunya.	**Rend.:**	**1,000**			**406,88** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	1,000	/R x	29,42000 =	29,42000	
					Subtotal:		29,42000	29,42000
Materials								
	BJ46U020	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	1,000	x	340,03000 =	340,03000	
					Subtotal:		340,03000	340,03000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,44130
				COST DIRECTE				369,89130
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %		36,98913
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**406,88043**
	EJ46U025	u	Seient abatible mural per a dutxa de bany adaptat, amb banqueta de 350x450 mm, d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques	**Rend.:**	**1,000**			**526,25** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	1,000	/R x	29,42000 =	29,42000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			29,42000	29,42000
Materials								
	BJ46U025	u	Seient abatible mural per a dutxa de bany adaptat, amb banqueta de 350x450 mm, d'acer inoxidable	1,000	x	448,55000 =	448,55000	
				Subtotal:			448,55000	448,55000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,44130
				COST DIRECTE				478,41130
				DESPESES INDIRECTES	10,00	%		47,84113
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**526,25243**

	EJ4ZU025	u	Porta-rotlles gegant de paper higiènic, d'acer inoxidable, de 250 mm de diàmetre i 110 mm de fondària, col·locat amb fixacions mecàniques	**Rend.:**	**1,000**	**44,72**	**€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	29,42000 =	7,35500	
				Subtotal:			7,35500	7,35500
Materials								
	BJ4ZU025	u	Porta-rotlles gegant de paper higiènic, d'acer inoxidable, de 250 mm de diàmetre i 110 mm de fondària	1,000	x	33,19000 =	33,19000	
				Subtotal:			33,19000	33,19000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,11033
				COST DIRECTE				40,65533
				DESPESES INDIRECTES	10,00	%		4,06553
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**44,72086**

P-28	**EJM1A407X**	u	Partida alçada a justificar per el subministrament i muntatge de de peces i accesoris necessaris com filtres, aixeta de comprovació, valvula antiretorn i claus de pas per el cojunt de mesura de l'aigua.	**Rend.:**	**1,000**	**825,00**	**€**
				COST DIRECTE			750,00000
				DESPESES INDIRECTES	10,00	%	75,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**825,0000**

	EM141202	u	Subministrament i muntatge de KIT Model de ref. KB-10F o equivalent. Inclou mecanisme de crida per polsador i tirador, mecanisme de reposició de trucada, unitat central amb senyalització acústica i lluminosa, marcs M-420W i font d'alimentació per adossar o empotrar.	**Rend.:**	**1,000**	**303,50**	**€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,340	/R x	26,12000 =	8,88080	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,340	/R x	30,41000 =	10,33940	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:		19,22020	19,22020
Materials									
	BM141203X	u	KIT Model de ref. KB-10F	1,000	x	256,30000	=	256,30000	
						Subtotal:		256,30000	256,30000
				DESPESES AUXILIARS		2,00	%		0,38440
				COST DIRECTE					275,90460
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		27,59046
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**303,49506**
P-29	**EM31261J**	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	**Rend.:**		**1,000**			**63,52** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
						Subtotal:		11,30600	11,30600
Materials									
	BM312611	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000	x	45,92000	=	45,92000	
	BMY31000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000	x	0,35000	=	0,35000	
						Subtotal:		46,27000	46,27000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,16959
				COST DIRECTE					57,74559
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		5,77456
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**63,52015**
	EQ08AU44	u	Penjador de pared d'acer inoxidable de set a 10 ganxos	**Rend.:**		**1,000**			**79,48** €
				COST DIRECTE					72,25455
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		7,22545
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**79,4800**
	EQ08AU55	u	Escombreta per a inodor, metàl·lica, fixada mecànicament a element de suport vertical.	**Rend.:**		**1,000**			**38,60** €
				COST DIRECTE					35,09091
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		3,50909
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**38,6000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	EQ11U000	u	Armariet per a vestidors formats per HPL de 2 portes i 2 mòduls muntats, alt de 180cm + 15cm de potes regulables en altura i 50cm de fons, amb clau. El més semblant a les existents en els vestidors actuals.	**Rend.:**	**1,000**	**364,55** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,050	/R x	26,12000	=	1,30600	
					Subtotal:			5,86750	5,86750
Materials									
	BQ11U111	u	Armariet per a vestidors formats per HPL de 2 portes i 2 mòduls muntats, alt de 180cm + 15cm de potes regulables en altura i 50cm de fons, amb clau.	1,000	x	325,45000	=	325,45000	
					Subtotal:			325,45000	325,45000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,08801
			COST DIRECTE						331,40551
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		33,14055
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**364,54606**

EQ11U010	u	Banc de vestidors, d'estructura metàl·lica i seient de HPL, de 150cm de llarg. El més semblant al existent en els vestidors actuals.	**Rend.:**	**1,000**		**202,63**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,050	/R x	26,12000	=	1,30600	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	30,41000	=	4,56150	
					Subtotal:			5,86750	5,86750
Materials									
	BQ11U010	u	Banc de vestidors, d'estructura metàl·lica i seient de HPL de 150cm de llarg.	1,000	x	178,25000	=	178,25000	
					Subtotal:			178,25000	178,25000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,08801
			COST DIRECTE						184,20551
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		18,42055
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**202,62606**

EQ514A00	m2	Subministrament i col·locació de taulell de Dekton o Neolith (pedra porcellànica), de 20 mm de gruix, preu alt, col·locat sobre suport mural i encastat al parament. Inclosos sòcols perimetrals de 7 cm d'alçada i faldó de 20cm ingletat. Inclou la formació de forats.	**Rend.:**	**1,000**		**1.532,14**	€

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0140000	h	Manobre	0,600	/R x	24,55000	=	14,73000	
	A012R000	h	Oficial 1a marbrista	7,200	/R x	29,42000	=	211,82400	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	1,200	/R x	29,42000	=	35,30400	
					Subtotal:			261,85800	261,85800
Materials									
	BQ514A00	m2	Pedra natural porcellànica per a taulells, de 20 mm de gruix, preu alt, de 180 cm de llargària.	1,000	x	995,00000	=	995,00000	
	BJ1ZQ000	u	Suport mural d'acer galvanitzat per a aigüeres, safareigs i lavabos col·lectius	4,500	x	28,65000	=	128,92500	
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0053	x	98,62900	=	0,52273	
					Subtotal:			1.124,44773	1.124,44773
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		6,54645
				COST DIRECTE					1.392,85218
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		139,28522
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.532,13740**

EQ8AU000	u	Subministrament i col·locació d'assecador de mans, eixugamans inox sortida frontal, accionament mitjançant sensor, amb carcassa d'acer inoxidable AISI 304, acabat setinat, potencia de l'odre de 2.250 W. Model Saniflow de la casa mediclinics o equivalent.	**Rend.:**	**1,000**	**695,28**	**€**
			COST DIRECTE			632,07273
			DESPESES INDIRECTES	10,00 %		63,20727
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**695,2800**

EQ8AU011	u	Cubell de bany metàl·lic de capacitat 3L, amb pedal. Dimensions: D17cmx26cm.	**Rend.:**	**1,000**				**26,68**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	26,12000	=	2,61200	
					Subtotal:			2,61200	2,61200
Materials									
	BQ8AU011	u	Cubell de bany metàl·lic de capacitat 3L, amb pedal. Dimensions: D17cmx26cm.	1,000	x	21,60000	=	21,60000	
					Subtotal:			21,60000	21,60000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,03918
				COST DIRECTE					24,25118
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		2,42512
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**26,67630**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	EQZ1U001	u	Penjador doble de roba d'acer inoxidable col·locat verticalment amb fixacions mecàniques	**Rend.:**	**1,000**			**25,91** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,050	/R x	29,42000 =	1,47100	
					Subtotal:		1,47100	1,47100
Materials								
	BQZ1U001	u	Penjador de roba d'acer inoxidable	2,000	x	11,03000 =	22,06000	
					Subtotal:		22,06000	22,06000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,02207
				COST DIRECTE				23,55307
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %		2,35531
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**25,90837**
	FUGAA32IM	u	Subministrament i muntatge de ventiladors helicocentrífugs de baix perfil. El cos-motor és desmuntable sense necessitat de tocar els conductes. Fabricats en material plàstic (models 160 a 2000) o en xapa d'acer galvanitzat protegida amb pintura epoxipoliéster anticorrosiva (models 4000 i 6000). Motors Models 160 a 2000: IP44, Classe B, amb rodaments a boles de greixatge permanent i protector tèrmic. Monofàsics de 2 velocitats, 230V-50Hz (models 160 a 350) Monofàsics de 3 velocitats, 230V-50/60Hz (models 500 a 2000) Models 4000 a 6000: IP44, Classe B, amb rodaments a boles de greixatge permanent i protector tèrmic. Monofàsics d'1 velocitat 230V-50/60Hz, regulable per variacion de tensió.[AMCA] model TD-800/200 N 3V (220-240V 50/60) N8 o equivalent per a un cabal 548 m³/h i pressió estàtica 196 Pa. [AMCA].	**Rend.:**	**1,000**			**658,72** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013G000	h	Ajudant calefactor	6,500	/R x	26,08000 =	169,52000	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	6,500	/R x	30,41000 =	197,66500	
					Subtotal:		367,18500	367,18500
Materials								
	AS138FFIM	u	Ventiladors helicocentrífugs de baix perfil. El cos-motor és desmuntable sense necessitat de tocar els conductes. Fabricats en material plàstic (models 160 a 2000) o en xapa d'acer galvanitzat protegida amb pintura epoxipoliéster anticorrosiva (models 4000 i 6000). Motors Models 160 a 2000: IP44, Classe B, amb rodaments a boles de greixatge permanent i protector tèrmic. Monofàsics de 2 velocitats, 230V-50Hz (models 160 a 350) Monofàsics de 3 velocitats, 230V-50/60Hz (models 500 a 2000) Models 4000 a 6000: IP44, Classe B, amb rodaments a boles de greixatge permanent i protector tèrmic. Monofàsics d'1 velocitat 230V-50/60Hz, regulable per variacion de	1,000	x	231,65000 =	231,65000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			tensió.[AMCA] model TD-800/200 N 3V (220-240V 50/60) N8 o equivalent per a un cabal 548 m³/h i pressió estàtica 196 Pa. [AMCA].			
				Subtotal:	231,65000	231,65000
				COST DIRECTE		598,83500
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %	59,88350
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**658,71850**
	K218A610	m2	Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**	**17,82**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,650	/R x 24,55000 =	15,95750	
				Subtotal:		15,95750	15,95750
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23936
				COST DIRECTE			16,19686
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		1,61969
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**17,81655**
	K21JC111	u	Arrencada de divisories de cabina, accessoris i mobiliari amb mitjans manuals i càrrega a contenidor	**Rend.: 1,000**	**18,02**	**€**
				COST DIRECTE			16,38182
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		1,63818
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**18,0200**
P-30	**KD111000**	pa	Partida a justificar d'actuacions en instal·lacions de sanejament, tals com: - l'execució de forats en paraments verticals o horitzontals, - noves canalitzacions de desguàs, - peces compatibles amb la nova impermeabilització - reixa o protecció antiresidus extraïble - sistema antirosegadors registrable i sense reducció significativa de la secció - i tots els accessoris necessaris. Inclou tot el necessari per deixar la unitat acabada i en funcionament.	**Rend.: 1,000**	**880,00**	**€**
				COST DIRECTE			800,00000
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		80,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**880,0000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	L21BV01IM	m2	Partida a justificar de desmuntatge i arrencada de totes les instal·lacions elèctriques, d'incendis, climatització, ventilació i de fontaneria, en cas necessari. Inclou retirada i carrega sobre camió.	**Rend.: 1,000**	**110,00** €
			COST DIRECTE		100,00000
			DESPESES INDIRECTES	10,00 %	10,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**110,0000**
	NUR002	u	Contenidor higiene femenina	**Rend.: 1,000**	**175,00** €
			COST DIRECTE		159,09091
			DESPESES INDIRECTES	10,00 %	15,90909
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**175,0000**
	NUR005	u	Paperera rectangular amb capçal amb tapa autoretorn, d'accionament manual, fabricada amb acer inoxidable AISI 304, acabat setinat. Capacitat 18-50L. De la casa mediclinics o equivalent.	**Rend.: 1,000**	**275,00** €
			COST DIRECTE		250,00000
			DESPESES INDIRECTES	10,00 %	25,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**275,0000**
	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**	**13,71** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	24,55000	=	12,27500	
					Subtotal:			12,27500	12,27500
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,18413
			COST DIRECTE						12,45913
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		1,24591
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**13,70504**

	P2142-4R00	m2	Arrencada de revesitment de metall en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Valorar la viabilitat d'aprofitment.	**Rend.: 1,000**				**15,62**	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,570	/R x	24,55000	=	13,99350	
					Subtotal:			13,99350	13,99350

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,20990
			COST DIRECTE			14,20340
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%	1,42034
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**15,62374**

P2142-4RMM m2 Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **12,61** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h Manobre	0,460	/R x	24,55000	=	11,29300	
				Subtotal:			11,29300	11,29300
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,16940
			COST DIRECTE					11,46240
			DESPESES INDIRECTES		10,00	%		1,14624
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**12,60863**

P2142-4RMN m2 Arrencada d'aplacat de fusta (valorar la seva reutilització), amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **7,40** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h Manobre	0,270	/R x	24,55000	=	6,62850	
				Subtotal:			6,62850	6,62850
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,09943
			COST DIRECTE					6,72793
			DESPESES INDIRECTES		10,00	%		0,67279
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**7,40072**

P2143-4RR3 m2 Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **10,96** €

Contemplar la conservació del paviment actual. Confirmar amb DF.

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h Manobre	0,400	/R x	24,55000	=	9,82000	
				Subtotal:			9,82000	9,82000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,14730
			COST DIRECTE			9,96730
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%	0,99673
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**10,96403**

P-31 **P2143-4RR9** m2 Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de 15 cm de gruix o més (tot l'existent), amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 0,646** **25,46** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x	24,55000	=	22,80186	
			Subtotal:					22,80186	22,80186
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,34203
			COST DIRECTE						23,14389
			DESPESES INDIRECTES		10,00	%			2,31439
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**25,45828**

P2144-4RSK m2 Desmuntatge de vidre lluna no armat, de 8 mm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **5,47** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPA	h	Ajudant vidrier	0,090	/R x	25,90000	=	2,33100	
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,090	/R x	28,58000	=	2,57220	
			Subtotal:					4,90320	4,90320
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,07355
			COST DIRECTE						4,97675
			DESPESES INDIRECTES		10,00	%			0,49767
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,47442**

P214B-HBIK u Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, muntada a una alçària de 3 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **10,48** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,166	/R x	30,41000	=	5,04806	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,166	/R x	26,12000	=	4,33592	
			Subtotal:					9,38398	9,38398

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,14076
			COST DIRECTE			9,52474
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%	0,95247
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**10,47721**

P214T-4RQI m2 Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **18,09** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,300	/R x	25,38000	=	7,61400	
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	24,55000	=	7,36500	
			Subtotal:					14,97900	14,97900
Maquinària									
	C20H-00DN	h	Martell trencador manual	0,300	/R x	4,13000	=	1,23900	
			Subtotal:					1,23900	1,23900
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,22469
			COST DIRECTE						16,44269
			DESPESES INDIRECTES		10,00	%			1,64427
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**18,08695**

P21D0-HBKG u Desmuntatge per a substitució d'inodor, abocador o bidet, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **32,64** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,800	/R x	30,41000	=	24,32800	
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	24,55000	=	4,91000	
			Subtotal:					29,23800	29,23800
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,43857
			COST DIRECTE						29,67657
			DESPESES INDIRECTES		10,00	%			2,96766
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**32,64423**

P21D0-HBKH u Desmuntatge per a substitució de lavabo o urinari, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **29,90** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	24,55000	=	2,45500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,800	/R x	30,41000 =	24,32800	
					Subtotal:		26,78300	26,78300
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,40175
				COST DIRECTE				27,18475
				DESPESES INDIRECTES	10,00	%		2,71847
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**29,90322**

P21GS-4RV9 u Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **19,39** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	24,55000 =	3,68250	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,450	/R x	30,41000 =	13,68450	
					Subtotal:		17,36700	17,36700
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,26051
				COST DIRECTE				17,62751
				DESPESES INDIRECTES	10,00	%		1,76275
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**19,39026**

P21GS-4RVG u Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **21,42** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,550	/R x	30,41000 =	16,72550	
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	24,55000 =	2,45500	
					Subtotal:		19,18050	19,18050
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,28771
				COST DIRECTE				19,46821
				DESPESES INDIRECTES	10,00	%		1,94682
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**21,41503**

P21Q1-HB00 u Desmuntatge i muntatge de mobiliari amb mitjans manuals. Inclou petites feines de lampisteria i desviació d'instal·lació d'il·luminació. **Rend.: 1,000** **122,60** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	30,41000 =	30,41000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	24,55000	= 24,55000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	26,08000	= 26,08000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x	30,41000	= 30,41000	
						Subtotal:	111,45000	111,45000
						COST DIRECTE		111,45000
						DESPESES INDIRECTES	10,00 %	11,14500
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**122,59500**

	P21Q1-TAA1	u	Torniquete de 1 paso, compacto de reducidas dimensiones. Dispone de espacios interiores para la colocación de lectores de tarjeta ya sean de proximidad, deslizamiento e inserción siempre y cuando sus dimensiones permitan su instalación en el mueble. Carrocería de acero inox. AISI-316 de 1.5 mm de espesor y acabado satinado. Placa electrónica de control con una alimentación a 230 V 50/60 Hz, tensión de trabajo a 24 V con regleta de conexión para elementos de control y accesorios, fusible, transformador y switches de programación. Bazos ABATIBLES. Model i tipologia a decidir pel director del mercat, juntament amb els tècnics del IMMB i DF.	**Rend.: 1,000**	**5.310,98**	€
				COST DIRECTE		4.828,16364	
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %	482,81636	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5.310,9800**	
	P21Q1-TAA2	u	Portillo motorizado AISI 304 de 1.5 mm de espesor de funcionamiento BIDIRECCIONAL que forma un pasillo con medidas adecuadas para el paso de personas con movilidad reducida, paso de emergencia para evacuación y otros usos siempre controlados por personal de seguridad. El cierre se realiza mediante un panel batiente de cristal (security de 10 mm de grosor), que se abre a 90º. Pasillo de 900mm de ancho. Accionamiento por pulsador o lector de tarjetas instalado en un soporte o pedestal adicional. Model i tipologia a decidir pel director del mercat, juntament amb els tècnics del IMMB i DF.	**Rend.: 1,000**	**5.753,17**	€
				COST DIRECTE		5.230,15455	
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %	523,01545	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5.753,1700**	
P-32	**P3C3-JX89**	m2	Formigonament de lloses de fonament amb formigó per armar autocompactant HA - 25 / AC / 20 / xC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot. Gruix aproximat de 20cm (o el necessari, segons pendent Nova Rambla). Inclou el material necessari per a l'exeució de la nova base perimetral de la caseta sobre el nou paviment de La Rmabla.	**Rend.: 1,000**	**79,19**	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,150	/R x	29,42000	=	4,41300	
	A0D-0007	h	Manobre	0,280	/R x	24,55000	=	6,87400	
					Subtotal:			11,28700	11,28700
Materials									
	B06FA-I14R	m3	Formigó per armar autocompactant HA - 25 / AC / 20 / xC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,400	x	151,34000	=	60,53600	
					Subtotal:			60,53600	60,53600
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,16931
			COST DIRECTE						71,99231
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		7,19923
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**79,19154**

P443-FHXC kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura **Rend.: 1,000** **3,26** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,032	/R x	29,90000	=	0,95680	
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,017	/R x	26,12000	=	0,44404	
					Subtotal:			1,40084	1,40084
Maquinària									
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,032	/R x	3,42000	=	0,10944	
					Subtotal:			0,10944	0,10944
Materials									
	B44Z-0LY7	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, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,42000	=	1,42000	
					Subtotal:			1,42000	1,42000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,03502
			COST DIRECTE						2,96530
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		0,29653
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,26183**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	P4FC-545G	u	Llinda prefabricada de ceràmica armada de 14 cm d'amplària i 1,2 m de llargària, per a revestir, col·locada amb morter mixt 1:2:10	**Rend.:**	**1,000**				**38,94** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	29,42000	=	14,71000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	24,55000	=	12,27500	
					Subtotal:			26,98500	26,98500
Materials									
	B4F0-0L2K	u	Llinda prefabricada de ceràmica armada de 14 cm d'amplària i 1,2 m de llargària, per a revestir	1,000	x	5,17000	=	5,17000	
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x	14,48000	=	0,14625	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0105	x	230,67294	=	2,42207	
					Subtotal:			7,73832	7,73832
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,67463
				COST DIRECTE					35,39795
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		3,53979
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**38,93774**
	P510-38DX	m2	Acabat de terrat amb capa de protecció de palet de riera de 16 a 32 mm, de 5 cm de gruix, col·locat sense adherir	**Rend.:**	**1,000**				**5,90** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	24,55000	=	2,45500	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,030	/R x	29,42000	=	0,88260	
					Subtotal:			3,33760	3,33760
Materials									
	B038-05NU	t	Palet de riera 16 a 32 mm	0,090	x	21,95000	=	1,97550	
					Subtotal:			1,97550	1,97550
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,05006
				COST DIRECTE					5,36316
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		0,53632
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**5,89948**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	P514-61T4	m2	Rehabilitació energètica amb aïllament tèrmic per a formació de coberta invertida no transitable, amb planxa de poliestirè extruït (XPS), resistència a compressió >= 300 kPa, de 80 mm de gruix, amb cares llises i cantell mitjamossa, col·locades sense adherir, capa separadora amb geotèxtil de polipropilè i acabat amb una capa de protecció de palet de riera	**Rend.:**	**1,000**	**28,40** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	P510-38DX	m2	Acabat de terrat amb capa de protecció de palet de riera de 16 a 32 mm, de 5 cm de gruix, col·locat sense adherir	1,000	x	5,36316	=	5,36316	
	P7B1-6Q3O	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir	2,000	x	2,81369	=	5,62738	
	P7C25-DDL	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2.581 i 2,353 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa, col·locada sense adherir	1,000	x	14,83063	=	14,83063	
					Subtotal:			25,82117	25,82117
				COST DIRECTE					25,82117
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		2,58212
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**28,40329**

	P5Z20-FJ34	m2	Capa de protecció de morter de ciment 1:6 de 3 cm de gruix, amb acabat remolinat	**Rend.:**	**1,000**			**14,37**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,150	/R x	29,42000	=	4,41300	
	A0D-0007	h	Manobre	0,220	/R x	24,55000	=	5,40100	
					Subtotal:			9,81400	9,81400
Materials									
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0315	x	98,62900	=	3,10681	
					Subtotal:			3,10681	3,10681
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,14721
				COST DIRECTE					13,06802
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		1,30680
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**14,37482**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-33 **P5Z20-HIRQ** m2 Capa de protecció de morter de calç 1:4, elaborat a l'obra, de 10 cm de gruix, armat amb malla de fibra de vidre revestida de PVC, amb acabat remolinat **Rend.: 1,000** **73,67** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,600	/R x	29,42000	=	17,65200	
	A0D-0007	h	Manobre	0,800	/R x	24,55000	=	19,64000	
					Subtotal:			37,29200	37,29200
Materials									
	B8ZA-0P1I	m2	Malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 10x10 mm, amb un pes mínim de 145 g/m2	2,200	x	3,91000	=	8,60200	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,100	x	1,83000	=	0,18300	
	B07F-0LSV	m3	Morter de calç i sorra, amb 380 kg/m3 de calç aèria hidratada CL 90-S, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,105	x	193,70160	=	20,33867	
					Subtotal:			29,12367	29,12367
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,55938
			COST DIRECTE						66,97505
			DESPESES INDIRECTES		10,00	%			6,69751
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**73,67256**

P6125-7BIL m2 Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 11,5 cm, de maó calat R-10 N/mm2, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 **Rend.: 1,000** **45,43** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,700	/R x	29,42000	=	20,59400	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,175	/R x	25,38000	=	4,44150	
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	24,55000	=	8,59250	
					Subtotal:			33,62800	33,62800
Maquinària									
	C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,175	/R x	2,28000	=	0,39900	
					Subtotal:			0,39900	0,39900
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0129	x	2,18000	=	0,02812	
	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	0,0522	x	46,75000	=	2,44035	
	B0F1A-077R	u	Maó calat R-10 N/mm2, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	39,6364	x	0,10000	=	3,96364	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		6,43211	6,43211
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,84070
			COST DIRECTE			41,29981
			DESPESES INDIRECTES	10,00 %		4,12998
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**45,42979**

P6125-7BK1 m2 Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat R-20 de 290x140x190 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 **Rend.: 1,000** **34,31** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,480	/R x	29,42000	=	14,12160	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,120	/R x	25,38000	=	3,04560	
	A0D-0007	h	Manobre	0,240	/R x	24,55000	=	5,89200	
			Subtotal:					23,05920	23,05920
Maquinària									
	C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,120	/R x	2,28000	=	0,27360	
			Subtotal:					0,27360	0,27360
Materials									
	B0F12-2XPJ	u	Maó calat R-20 de 290x140x190 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	18,1667	x	0,34000	=	6,17668	
	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	0,0234	x	46,75000	=	1,09395	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0054	x	2,18000	=	0,01177	
			Subtotal:					7,28240	7,28240
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %				0,57648
			COST DIRECTE						31,19168
			DESPESES INDIRECTES		10,00 %				3,11917
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**34,31085**

P-34 **P712-50QEP** m2 Membrana per a impermeabilització de 4,1 kg/m2 d'una làmina de betum asfàltic modificat LBM (SBS)-40-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2, adherida en calent.
Inclou prèvia imprimació compatible amb el sistema seleccionat.

(Article: ref. 141131 de la sèrie Esterdan de l'empresa DANOSA DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS SA) **Rend.: 1,000** **22,45** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,330	/R x	29,42000	=	9,70860	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,165	/R x	26,12000	=	4,30980	
					Subtotal:			14,01840	14,01840
Materials									
	B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipusED	0,300	x	1,08000	=	0,32400	
	B712-G8LO	m2	Làmina asfàltica de betum elastòmer (tipus LBM), LBM-40-FP 160, d'1m d'ample i pes mitja de 4.0 kg/m2, de superfície no protegida, amb una armadura de poliester (feltre no teixit de 160 g/m2)	1,210	x	4,84000	=	5,85640	
					Subtotal:			6,18040	6,18040
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,21028
				COST DIRECTE					20,40908
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		2,04091
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**22,44998**

P721-5QI9 m2 Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-1 segons UNE 104402, d'una làmina, de densitat superficial 5,1 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-50/G amb una armadura FP de feltre de polièster de 150 g/m2 i acabat de color estàndard, adherida en calent, prèvia imprimació **Rend.: 1,000** **28,41** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	29,42000	=	8,82600	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	26,12000	=	3,91800	
					Subtotal:			12,74400	12,74400
Materials									
	B712-HG18	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, amb autoprotecció mineral, LBM (SBS) 50/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2 reforçada i acabat de color estàndard	1,100	x	11,26000	=	12,38600	
	B7Z0-13F4	kg	Emulsió bituminosa, tipusEB	0,300	x	1,69000	=	0,50700	
					Subtotal:			12,89300	12,89300
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,19116
				COST DIRECTE					25,82816
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		2,58282
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**28,41098**

P721-5QIB m2 Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-1 segons UNE 104402, d'una làmina, de densitat superficial 6,6 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-50/G amb una armadura FP de feltre de polièster de 150 g/m2 i acabat de color estàndard, adherida amb oxiasfalt OA 80/25, prèvia imprimació **Rend.: 1,000** **33,13** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	29,42000	=	8,82600	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	26,12000	=	3,91800	
					Subtotal:			12,74400	12,74400
Materials									
	B7Z0-13F4	kg	Emulsió bituminosa, tipusEB	0,300	x	1,69000	=	0,50700	
	B712-HG18	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, amb autoprotecció mineral, LBM (SBS) 50/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2 reforçada i acabat de color estàndard	1,100	x	11,26000	=	12,38600	
	B092-078D	kg	Oxiasfalt en sacs tipus OA 80/25 d'aplicació en calent	1,500	x	2,86000	=	4,29000	
					Subtotal:			17,18300	17,18300
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,19116
				COST DIRECTE					30,11816
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		3,01182
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**33,12998**

P-35	**P750-50QS5**	m2	Membrana de gruix 1,5 mm, d'una làmina de PVC flexible resistent a la intempèrie, amb armadura de malla de polièster, fixada al suport amb tacs d'expansió i platines metàl·liques. Article: ref. 0051543-RAL9016 de la sèrie FLAGON SR de l'empresa SOPREMA IBERIA SL	**Rend.:**	**1,000**	**43,79**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,248	/R x	26,12000	=	6,47776	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x	29,42000	=	14,71000	
					Subtotal:			21,18776	21,18776
Maquinària									
	C20M-00J4	h	Equip de soldadura per a làmines de PVC, manual, per aire calent	0,248	/R x	4,35000	=	1,07880	
					Subtotal:			1,07880	1,07880
Materials									
	B740-15TNR	m2	Membrana impermeable sintètica de PVC-P d'1,5 mm de gruix reforçada amb malla de polièster i resistent als UV, resistència a la tracció = 1100 N / 5 cm), pigmentació esoecuak de coloració blanca i alt índex de reflexió solar (SRI) de l' 108% (ASTM E 1980) tipus Flagon SR 150 ENERGY PLUS de Soprema per a cobertes exposades, amb fixació mecànica. Garantia 10 anys. Dimensions: 20x2,10m.	1,210	x	12,45000	=	15,06450	
	B0AO-07IH	u	Tac de niló de 8 a 10 mm de, amb vis	3,000	x	0,33000	=	0,99000	
	B7Z4-0GSC	u	Platina d'acer galvanitzat de gruix 1 mm i de 70x70 mm per a fixació de làmines impermeabilitzants	3,000	x	0,39000	=	1,17000	
					Subtotal:			17,22450	17,22450

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,31782
			COST DIRECTE			39,80888
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%	3,98089
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**43,78976**

P7B1-6Q3O m2 Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir **Rend.: 1,000** **3,10** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,040	/R x	29,42000	=	1,17680	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x	26,12000	=	0,52240	
					Subtotal:			1,69920	1,69920
Materials									
	B7B1-0KPA	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2	1,100	x	0,99000	=	1,08900	
					Subtotal:			1,08900	1,08900
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,02549
			COST DIRECTE						2,81369
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		0,28137
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,09506**

P7B1-6Q6M m2 Geotèxtil format per feltre de fibra de vidre teixit de 90 a 100 g/m2, col·locat sense adherir **Rend.: 1,000** **3,76** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,040	/R x	29,42000	=	1,17680	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x	26,12000	=	0,52240	
					Subtotal:			1,69920	1,69920
Materials									
	B7B1-0KQ6	m2	Geotèxtil format per feltre de fibra de vidre teixit de 90 a 100 g/m2	1,100	x	1,54000	=	1,69400	
					Subtotal:			1,69400	1,69400
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,02549
			COST DIRECTE						3,41869
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		0,34187
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,76056**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-36	**P7B1-6Q7N**	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir	**Rend.:**	**1,000**	**6,51** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x	26,12000	=	0,52240	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,040	/R x	29,42000	=	1,17680	
					Subtotal:			1,69920	1,69920
Materials									
	B7B1-0KPT	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit, lligat tèrmicament de 300 a 350 g/m2	1,100	x	3,81000	=	4,19100	
					Subtotal:			4,19100	4,19100
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,02549
			COST DIRECTE						5,91569
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		0,59157
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,50726**

	P7C25-DDLD	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2.581 i 2,353 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa, col·locada sense adherir	**Rend.:**	**1,000**	**16,31**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,040	/R x	24,55000	=	0,98200	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x	29,42000	=	2,35360	
					Subtotal:			3,33560	3,33560
Materials									
	B7C25-181	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2.581 i 2,353 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa	1,050	x	10,90000	=	11,44500	
					Subtotal:			11,44500	11,44500
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,05003
			COST DIRECTE						14,83063
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		1,48306
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**16,31370**

P-37	**P7C30-AINT**	m2	Aïllament tèrmic amb placa rígida d'escuma de poliisocianurat, de 30 kg/m3 de densitat, de 80 mm de gruix i 0,026 W/(m·K) de conductivitat tèrmica, amb recobriment de vel de vidre, per a cobertes, amb fixacions mecàniques	**Rend.:**	**1,000**	**45,10**	€

	Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x	29,42000	=	2,35360	
	A0D-0007	h	Manobre	0,040	/R x	24,55000	=	0,98200	
					Subtotal:			3,33560	3,33560
Materials									
	B7C30-2HX	m2	Placa rígida d'escuma de poliisocianurat, de 30 kg/m3 de densitat, de 80 mm de gruix i 0,026 W/(m·K) de conductivitat tèrmica, amb recobriment de vel de vidre a les dues cares, per a cobertes	1,050	x	33,30000	=	34,96500	
	B7CZ2-0IR8	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 80 mm de gruix com a màxim	5,000	x	0,53000	=	2,65000	
					Subtotal:			37,61500	37,61500
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,05003
				COST DIRECTE					41,00063
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		4,10006
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**45,10070**

P7C50-5NVE	m2	Aïllament amb placa de suro aglomerat (ICB) per a aïllaments, de densitat 110 kg/m3, de 40 mm de gruix de 0,037 W/(m·K) de conductivitat tèrmica i amb cantell recte, col·locat d'1,08 m2·K/W de resistència tèrmica no adherides	**Rend.:**	**1,000**	**15,28**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,060	/R x	29,42000	=	1,76520	
	A0D-0007	h	Manobre	0,030	/R x	24,55000	=	0,73650	
					Subtotal:			2,50170	2,50170
Materials									
	B7C50-0JHV	m2	Placa de suro aglomerat (ICB) per a aïllaments, de densitat 110 kg/m3, de 40 mm de gruix de 0,037 W/(m·K) de conductivitat tèrmica i amb cantell recte	1,050	x	10,81000	=	11,35050	
					Subtotal:			11,35050	11,35050
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,03753
				COST DIRECTE					13,88973
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		1,38897
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**15,27870**

P7D6-613L	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 µm	**Rend.:**	**1,000**	**56,55**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,075	/R x	26,12000	=	1,95900	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,770	/R x	29,42000	=	22,65340	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		24,61240	24,61240
Materials								
	B896-HYD6	kg	Pintura intumescent	2,1525	x	10,59000	= 22,79498	
	B8Z6-0P2I	kg	Imprimació per a pintura intumescent	0,1701	x	21,38000	= 3,63674	
					Subtotal:		26,43172	26,43172
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,36919
				COST DIRECTE				51,41331
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %		5,14133
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**56,55464**

P7DD-65OC m2 Tallafocs en safata de pas de cables amb calaix metàl·lic de 37x37mm, amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-240, encastat a la paret **Rend.: 1,000** **110,44** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	29,42000	= 2,94200	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x	26,12000	= 2,61200	
					Subtotal:		5,55400	5,55400
Materials								
	B7D7-19XW	u	Passamurs per a segellar el pas de cables format per calaix metàl·lic de 37x37 mm, amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-240, per anar encastat a la paret	1,000	x	94,76000	= 94,76000	
					Subtotal:		94,76000	94,76000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,08331
				COST DIRECTE				100,39731
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %		10,03973
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**110,43704**

P7R1-HJEK m2 Barrera front al gas radó amb làmina bituminosa de betum aditivat amb acabat plàstic per les dues cares LA-30-AL amb armadura d'alumini gofrat, de gruix mes gran a 2 mm, amb coeficient de difusió front al gas radó menor o igual a 10^-13 m2/s, col·locada adherida en calent sobre parament **Rend.: 1,000** **39,39** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,250	/R x	26,12000	= 6,53000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x	29,42000	= 14,71000	
					Subtotal:		21,24000	21,24000
Materials								
	B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipusED	0,300	x	1,08000	= 0,32400	
	B711-HGY2	m2	Làmina bituminosa de betum aditivat amb acabat plàstic per les dues cares LA-30-AL amb armadura d'alumini gofrat, de gruix mes gran a 2 mm, amb	1,210	x	11,51000	= 13,92710	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			coeficient de difusió front al gas radó menor o igual a 10^-13 m2/s			
				Subtotal:	14,25110	14,25110
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,31860
				COST DIRECTE		35,80970
				DESPESES INDIRECTES 10,00 %		3,58097
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**39,39067**

P-38 **P7Z9-50LDC** m2 Reforç lineal de membrana, amb làmina de betum modificat LBM (SBS)-40-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació. Article: ref. 141131 de la sèrie Esterdan de l'empresa DANOSA DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS SA **Rend.: 1,000** **29,95** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x	29,42000	=	14,71000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,250	/R x	26,12000	=	6,53000	
					Subtotal:			21,24000	21,24000
Materials									
	B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipusED	0,315	x	1,08000	=	0,34020	
	B712-G8LO	m2	Làmina asfàltica de betum elastòmer (tipus LBM), LBM-40-FP 160, d'1m d'ample i pes mitja de 4.0 kg/m2, de superfície no protegida, amb una armadura de poliester (feltre no teixit de 160 g/m2)	1,100	x	4,84000	=	5,32400	
					Subtotal:			5,66420	5,66420
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %					0,31860
				COST DIRECTE					27,22280
				DESPESES INDIRECTES 10,00 %					2,72228
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**29,94508**

P815-3FMO m2 Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1 **Rend.: 1,000** **22,01** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	0,385	/R x	29,42000	=	11,32670	
	A0D-0008	h	Manobre guixaire	0,193	/R x	24,55000	=	4,73815	
					Subtotal:			16,06485	16,06485
Materials									
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,798	x	0,14000	=	0,11172	
	B07K-0LR1	m3	Pasta de guix B1	0,0235	x	146,10350	=	3,43343	
					Subtotal:			3,54515	3,54515

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,40162
COST DIRECTE			20,01162
DESPESES INDIRECTES	10,00 %		2,00116
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**22,01278**

P822-3NXP m2 Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888); Inclou reforç de cantoneres amb perfil quadrat d'acer inoxidable **Rend.: 1,000** **33,43** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,120	/R x	24,55000	=	2,94600	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,360	/R x	29,42000	=	10,59120	
					Subtotal:			13,53720	13,53720
Materials									
	B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,510	x	0,47000	=	0,23970	
	B0FG2-0GM	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411)	1,100	x	13,15000	=	14,46500	
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	4,9028	x	0,37000	=	1,81404	
					Subtotal:			16,51874	16,51874

DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,33843
COST DIRECTE			30,39437
DESPESES INDIRECTES	10,00 %		3,03944
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**33,43381**

P-39 **P83E7-9KMT** m2 Revestiment interior amb panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 10 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s2, d0, cantell recte, amb una cara decorativa, acabat color llis (color especial) i textura llisa semi-mat, col·locat adherit sobre parament vertical amb llata de fusta i adhesiu estructural de poliuretà monocomponent **Rend.: 1,000** **96,58** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x	29,42000	=	14,71000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,500	/R x	26,12000	=	13,06000	
					Subtotal:			27,77000	27,77000
Materials									
	B834-2B0B	m2	Panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 10 mm de	1,100	x	41,84000	=	46,02400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s2, d0, cantell recte, amb una cara decorativa, acabat color llis (color especial) i textura llisa semi-mat						
	B830-1VF5	m	Cinta de polietilè autoadhesiva a dues cares, de 3 mm de gruix i 12 mm d'amplària	3,000	x	0,45000	=	1,35000	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,0088	x	398,31000	=	3,50513	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	10,000	x	0,28000	=	2,80000	
	B097-32K0	dm3	Imprimació per a col·locació de panell HPL, adequada per a suports porosos, de base resina epoxi pigmentada	0,040	x	55,03000	=	2,20120	
	B093-32JX	dm3	Adhesiu estructural per a col·locació de panell HPL, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,125	x	29,87000	=	3,73375	
						Subtotal:		59,61408	59,61408
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,41655
				COST DIRECTE					87,80063
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		8,78006
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**96,58069**

P848-HCI5	m2	Cel ras de planxa de perfil grecat, d'acer galvanitzt i lacat amb greques cada 172 mm, de 44 mm d'alçària i 0.6 mm de gruix, acabat perforat amb un coeficient de perforació del 30% de, lacada en un color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782, fixada a entramat de perfils d'acer galvanitzat de secció omega, de 75 a 85 mm d'amplada, col·locats cada 1,2m, fixats directament al sostre	**Rend.:**	**1,000**		**47,74**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
					Subtotal:			17,38800	17,38800
Materials									
	B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	3,570	x	1,76000	=	6,28320	
	B0CH2-21F	m2	Perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb greques cada 172 mm, de 44 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, amb una inèrcia entre 18 i 19 cm4 i una massa superficial entre 4 i 5 kg/m2, acabat perforat amb un coeficient de perforació del 30% de color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782	1,050	x	16,48000	=	17,30400	
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	8,000	x	0,27000	=	2,16000	
					Subtotal:			25,74720	25,74720
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,26082
				COST DIRECTE					43,39602
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		4,33960
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**47,73562**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	P84O-AHFA	u	Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 30 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat	**Rend.:**	**1,000**	**77,57** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	24,55000	=	3,68250	
					Subtotal:			12,80550	12,80550
Materials									
	B84M-2I91	u	Portella de 50x50 cm2 per a registre de cel ras de plaques de guix laminat formada per marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 30 mm, amb tanca de pressió i dispositiu de retenció	1,000	x	57,52000	=	57,52000	
					Subtotal:			57,52000	57,52000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,19208
			COST DIRECTE						70,51758
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		7,05176
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**77,56934**

P864-AE5H	m2	Revestiment vertical a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler contraxapat de plaques de fusta, tipus G classe 1, de 10 mm de gruix, per a ambient sec segons UNE-EN 636, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, tallat a mida, col·locat fixacions mecàniques sobre enllatat de fusta	**Rend.:**	**1,000**	**45,71**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,450	/R x	26,33000	=	11,84850	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,450	/R x	29,94000	=	13,47300	
					Subtotal:			25,32150	25,32150
Materials									
	B0AQ-07GT	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, d'acer, cadmiats	0,060	x	4,92000	=	0,29520	
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	6,250	x	0,17000	=	1,06250	
	B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat	0,150	x	2,26000	=	0,33900	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,0042	x	398,31000	=	1,67290	
	B0CU2-2GT	m2	Tauler contraxapat de plaques de fusta, tipus G classe 1, de 10 mm de gruix, per a ambient sec segons UNE-EN 636, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, tallat a mida	1,000	x	12,48000	=	12,48000	
					Subtotal:			15,84960	15,84960

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,37982
COST DIRECTE			41,55092
DESPESES INDIRECTES	10,00 %		4,15509
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**45,70601**

P89I-4V8R m2 Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat **Rend.: 1,000** **6,90** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,125	/R x	29,42000	=	3,67750	
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,015	/R x	26,12000	=	0,39180	
				Subtotal:			4,06930	4,06930
Materials								
B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	0,3978	x	3,71000	=	1,47584	
B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,153	x	4,38000	=	0,67014	
				Subtotal:			2,14598	2,14598

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06104
COST DIRECTE			6,27632
DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,62763
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**6,90395**

P89I-4V8T m2 Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat **Rend.: 1,000** **5,94** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,010	/R x	26,12000	=	0,26120	
				Subtotal:			3,20320	3,20320
Materials								
B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,153	x	4,38000	=	0,67014	
B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	0,3978	x	3,71000	=	1,47584	
				Subtotal:			2,14598	2,14598

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04805
COST DIRECTE			5,39723
DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,53972
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,93695**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	P8E1-7A9V	m2	Arrimador <=1,50m d'alçària, amb planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) tipus llagrimat, de 2 mm de gruix, acabat abrillantat i treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre parament. Segellat amb els marcs de les portes, paviment i coronació. Inclou plecs de xapes (4ut màxim), peces de cantoneres (amb la mateixa xapa o d'acer galvanitzat, a decidir segons DF) i peces de coronació mitjançant ´´L´´ d'acer inoxidable de 50mm de costat i fixat cargolat a la planxa d'acer inoxidable. Inclou feines d'anivellat sobre el suport d'obra existent per deixar la planxa totalment vertical. Deixar la unitat acabada i en correcte ús. Inclou part proporcional de reixes per a respiradors de magatzems amb malla de planta d'acer galvanitzat o inoxidable expandit romboïdal (tipus deploye o similar), amb marc i elements de fixació corresponents per a la correcte disposició.	**Rend.:** **1,000**	**166,70**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	1,200	/R x	26,22000	=	31,46400	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	1,200	/R x	29,88000	=	35,85600	
					Subtotal:			67,32000	67,32000
Materials									
	B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	2,000	x	1,76000	=	3,52000	
	B862-2GPS	m2	Planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 2 mm de gruix, acabat abrillantat i treballat al taller	1,500	x	27,63000	=	41,44500	
	B090-000	u	Adhesiu especials, remats, juntes o d'altres elements per deixar la unitat acabada i en funcionament.	1,000	x	30,00000	=	30,00000	
	B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	0,0087	x	5,64000	=	0,04907	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	12,000	x	0,28000	=	3,36000	
	B0AQ-07EX	cu	Visos galvanitzats	0,093	x	5,12000	=	0,47616	
					Subtotal:			78,85023	78,85023
Partides d'obra									
	PB30-AJEP	m2	Malla planxa acer galvanitzat expandit romboidal, de 0,5 mm de gruix, amb una àrea perforada de 60 a 70 %, diagonal llarga de 10 a 20 mm, diagonal curta de 5 a 10 mm i amplària del nervi d'1 a 1.5 mm, col·locada	0,100	x	36,90861	=	3,69086	
					Subtotal:			3,69086	3,69086
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		1,68300
				COST DIRECTE					151,54409
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		15,15441
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**166,69850**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P8Z3-47X2 m2 Enllatat de fusta de pi, en parament vertical, amb llates de 25x50 mm, col·locades cada 60 cm i fixades mecànicament **Rend.: 1,000** **11,51** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,200	/R x	29,42000	=	5,88400	
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	24,55000	=	2,45500	
					Subtotal:			8,33900	8,33900
Materials									
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,0033	x	398,31000	=	1,31442	
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,004	x	0,17000	=	0,68068	
					Subtotal:			1,99510	1,99510
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,12509
			COST DIRECTE						10,45919
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		1,04592
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**11,50510**

P93G-57PW m2 Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4 **Rend.: 1,000** **11,89** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,120	/R x	24,55000	=	2,94600	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	
					Subtotal:			5,88800	5,88800
Materials									
	B7C24-0KL	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix	0,0105	x	1,14000	=	0,01197	
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,042	x	114,69960	=	4,81738	
					Subtotal:			4,82935	4,82935
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,08832
			COST DIRECTE						10,80567
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		1,08057
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**11,88624**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P9C2-D4L3	m2	Paviment de terratzo llis de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, sobre capa de sorra de 2 cm de gruix, per a ús interior intens Inclou juntes en paviments.	**Rend.:**	**1,000**			**43,34** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,140	/R x	26,12000	=	3,65680	
	A0D-0007	h	Manobre	0,070	/R x	24,55000	=	1,71850	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,290	/R x	29,42000	=	8,53180	
					Subtotal:			13,90710	13,90710
Materials									
	B03L-05N4	t	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	0,0347	x	21,26000	=	0,73772	
	B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	1,605	x	0,98000	=	1,57290	
	B9C5-0GW	m2	Terratzo llis de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, per a ús interior intens	1,080	x	19,35000	=	20,89800	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,021	x	98,62900	=	2,07121	
					Subtotal:			25,27983	25,27983
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,20861
				COST DIRECTE					39,39554
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		3,93955
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**43,33509**

P9M5-6000	m2	Paviment continu de microciment, antilliscant, en àmbit humit, mitjançant l'aplicació successiva de: capa d'emprimació prèvia monocomponent, diluïda en dues parts d'aigua; doble capa base (de 1kg/m2 cada capa) de microciment monocomponent i malla de fibra de vidre antiàlcalis; doble capa decorativa (de 0,3kg/m2 cada capa) de microciment monocomponent, textura llisa, color a escollir per la DF, en massa amb pigment en pasta; capa de segellat formada per dues mans d'emprimació segelladors transpirable amb resines acríliques en dispersió aquosa i dues mans de segellador de poliuretà alifàtic en dos components, sense dissolvent. Inclou totes les capes, sobre la base, per deixar el paviment acabat i per ús humit.	**Rend.:**	**1,000**			**94,58**	€

COST DIRECTE			85,98182
DESPESES INDIRECTES	10,00	%	8,59818
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**94,5800**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	P9S0-5Z7U	m2	Entramat d'acer, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 20x2 mm, col·locat	**Rend.:**	**1,000**				**85,51** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,300	/R x	26,22000	=	7,86600	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,600	/R x	29,88000	=	17,92800	
					Subtotal:			25,79400	25,79400
Materials									
	B0B3-1K77	m2	Entramat d'acer, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 20x2 mm, en peces de 1000x500 mm	1,030	x	50,05000	=	51,55150	
					Subtotal:			51,55150	51,55150
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,38691
				COST DIRECTE					77,73241
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		7,77324
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**85,50565**
	P9S1-AJ8W	m2	Paviment de planxa plana de textura amb relleu, d'acer galvanitzat d'3 mm de gruix, col·locat amb fixacions mecàniques	**Rend.:**	**1,000**				**50,33** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,200	/R x	29,88000	=	5,97600	
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,100	/R x	26,22000	=	2,62200	
					Subtotal:			8,59800	8,59800
Materials									
	B0AP-07IW	u	Tac d'acer de d 8 mm, amb cargol, volandera i femella	4,000	x	1,44000	=	5,76000	
	B0CH9-0E4	m2	Planxa plana de textura amb relleu, d'acer galvanitzat d'1,4 mm de gruix	1,030	x	30,36000	=	31,27080	
					Subtotal:			37,03080	37,03080
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,12897
				COST DIRECTE					45,75777
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		4,57578
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**50,33355**
	P9UA-4Z75	m	Sòcol de terratzo llis de gra petit, preu alt, de 10 cm d'alçària, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6	**Rend.:**	**1,000**				**13,22** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,180	/R x	29,42000	=	5,29560	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,060	/R x	26,12000	=	1,56720	
					Subtotal:			6,86280	6,86280

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B9U8-0JAK	m	Sòcol de terratzo llis de gra petit, preu alt, de 10 cm d'alçària	1,040	x	4,53000	= 4,71120	
	B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	0,240	x	0,98000	= 0,23520	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0011	x	98,62900	= 0,10849	
						Subtotal:	5,05489	5,05489
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,10294
						COST DIRECTE		12,02063
						DESPESES INDIRECTES	10,00 %	1,20206
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**13,22270**

	P9ZA-4ZDF	m2	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra	**Rend.:**	**1,000**	**12,84**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000X	h	Oficial 1a polidor	0,320	/R x	29,42000 =	9,41440	
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	24,55000 =	1,22750	
						Subtotal:	10,64190	10,64190
Maquinària								
	C20J-00DQ	h	Polidora	0,200	/R x	2,92000 =	0,58400	
	C200-002I	h	Abrillantadora	0,120	/R x	2,43000 =	0,29160	
						Subtotal:	0,87560	0,87560
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,15963
						COST DIRECTE		11,67713
						DESPESES INDIRECTES	10,00 %	1,16771
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**12,84484**

	P9ZD-4000	m	Perfil en L o similar, per juntes de partició en paviments, d'alumini anoditzat, de 10mm d'altura i 2mm de gruix	**Rend.:**	**1,000**	**8,05**	**€**
						COST DIRECTE		7,31818
						DESPESES INDIRECTES	10,00 %	0,73182
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,0500**

P-40	**PA04-0001**	u	Aplicació de pintura antigrafits a la envolvent on indiqui la DF.	**Rend.:**	**1,000**	**330,00**	**€**
						COST DIRECTE		300,00000
						DESPESES INDIRECTES	10,00 %	30,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**330,0000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-41	**PA06-0001**	u	Reparació mecanismes obertura de portes.	**Rend.: 1,000**	**150,00** €
				COST DIRECTE	136,36364
				DESPESES INDIRECTES 10,00 %	13,63636
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	**150,0000**
P-42	**PA07-0001**	u	Partida a justificar de preparació de superfície de coberta. Inclou: - la neteja i preparació de la superfície, - substitució de peces en mal estat, - taulell regularització, si s'escau, - Fixacions, juntes, accessoris i peces especials - barreres de vapor, capes separadores. Segons compatibilitat de materials finals (a verificar amb DF i casa subministradora) El necessari per la reparació prèvia i l'acabat, tot el necessari per deixar la unitat acabada i en funcionament.	**Rend.: 1,000**	**500,00** €
				COST DIRECTE	454,54545
				DESPESES INDIRECTES 10,00 %	45,45455
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	**500,0000**
P-43	**PAV7-AHF1**	u	Motor per a persiana, cortina o tendal enrotllable de fins a 12 kg de massa, per a un eix de 40 mm de diàmetre, totalment col·locat i funcional. Inclou opció d'obertura manual en cas d'emergència.	**Rend.: 1,000**	**202,92** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
					Subtotal:			9,12300	9,12300
Materials									
	BAV0-1P33	u	Motor per a persiana, cortina o tendal enrotllable de fins a 12 kg de massa, per a un eix de 40 mm de diàmetre	1,000	x	175,12000	=	175,12000	
					Subtotal:			175,12000	175,12000

DESPESES AUXILIARS 2,50 %		0,22808
COST DIRECTE		184,47108
DESPESES INDIRECTES 10,00 %		18,44711
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**202,91818**

P-44	**PAZ1-H9MO**	u	Pany mestrejat amb tres punts d'enclavament col·locat sobre fulla batent de finestra o porta de fusta o alumini.	**Rend.: 1,000**				**196,73**	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,500	/R x	29,94000	=	14,97000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,500	/R x	26,33000	=	13,16500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			28,13500	28,13500
Materials								
	BAS0-H5FV	u	Pany mestrejat amb tres punts d'enclavament	1,000	x	150,29000 =	150,29000	
				Subtotal:			150,29000	150,29000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,42203
				COST DIRECTE				178,84703
				DESPESES INDIRECTES	10,00	%		17,88470
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**196,73173**

PB30-AJEP	m2	Malla planxa acer galvanitzat expandit romboidal, de 0,5 mm de gruix, amb una àrea perforada de 60 a 70 %, diagonal llarga de 10 a 20 mm, diagonal curta de 5 a 10 mm i amplària del nervi d'1 a 1.5 mm, col·locada	**Rend.:**	**1,000**	**40,60**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,500	/R x	26,22000	=	13,11000	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,300	/R x	29,88000	=	8,96400	
				Subtotal:				22,07400	22,07400
Materials									
	BB30-2DLE	m2	Malla planxa acer galvanitzat expandit romboidal, de 0,5 mm de gruix, amb una àrea perforada de 60 a 70 %, diagonal llarga de 10 a 20 mm, diagonal curta de 5 a 10 mm i amplària del nervi d'1 a 1.5 mm	1,050	x	11,07000	=	11,62350	
	BB31-2IEG	m2	Part proporcional d'elements de fixació per a malles i teixits metàl·lics	1,000	x	2,88000	=	2,88000	
				Subtotal:				14,50350	14,50350
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,33111
				COST DIRECTE					36,90861
				DESPESES INDIRECTES	10,00	%			3,69086
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**40,59947**

PC1H-H8SH	m2	Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, retallat a mida, col·locat sobre buit d'obra de forma irregular. Inclou confecció de plantilles	**Rend.:**	**0,305**	**229,29**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	1,200	/R x	28,58000	=	112,44590	
				Subtotal:				112,44590	112,44590
Materials									
	BC1A-0TO6	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 1 butiral translúcid, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	1,500	x	62,29000	=	93,43500	
	BCZ1-0WNY	kg	Màstic compatible per a envidriament	0,600	x	1,47000	=	0,88200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:			94,31700	94,31700
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		1,68669
			COST DIRECTE				208,44959
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%		20,84496
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**229,29455**

PD1H-I6U1 u Connexió de derivació individual de DN=160 mm a baixant, cavalcament de colzes existents, segellat de junts i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **32,45** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	29,42000	=	11,76800	
			Subtotal:					11,76800	11,76800
Materials									
	BDW3-FFAK	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	1,000	x	17,47000	=	17,47000	
	BDW3-FFAP	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	1,000	x	0,26000	=	0,26000	
			Subtotal:					17,73000	17,73000
			COST DIRECTE						29,49800
			DESPESES INDIRECTES		10,00	%			2,94980
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**32,44780**

PD79-ELJG m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub **Rend.: 1,000** **72,18** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	24,55000	=	7,36500	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,150	/R x	29,42000	=	4,41300	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,165	/R x	25,38000	=	4,18770	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	29,42000	=	8,82600	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x	26,12000	=	7,83600	
			Subtotal:					32,62770	32,62770
Maquinària									
	C13A-Z5AU	h	Picó vibrant	0,165	/R x	5,57000	=	0,91905	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb [null]	0,0633	/R x	56,51000	=	3,57708	
			Subtotal:					4,49613	4,49613

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BD7E-1ZQW	m	Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,200	x	7,19000	=	8,62800	
	BDW3-FFAK	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	0,330	x	17,47000	=	5,76510	
	BDW3-FFAP	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	1,000	x	0,26000	=	0,26000	
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,6248	x	21,37000	=	13,35198	
					Subtotal:			28,00508	28,00508
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,48942
			COST DIRECTE						65,61833
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		6,56183
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**72,18016**

P-45 **PD79-ELKT** m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 110 o DN similar o superior, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub **Rend.: 1,000** **44,08** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	26,12000	=	3,91800	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100	/R x	25,38000	=	2,53800	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	29,42000	=	4,41300	
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	24,55000	=	4,91000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	29,42000	=	2,94200	
					Subtotal:			18,72100	18,72100
Maquinària									
	C13A-Z5AU	h	Picó vibrant	0,100	/R x	5,57000	=	0,55700	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb [null]	0,0422	/R x	56,51000	=	2,38472	
					Subtotal:			2,94172	2,94172
Materials									
	BD7E-1ZQT	m	Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,200	x	4,60000	=	5,52000	
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	0,330	x	5,68000	=	1,87440	
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	1,000	x	0,09000	=	0,09000	
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,4981	x	21,37000	=	10,64440	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

		Subtotal:	18,12880	18,12880
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,28082
	COST DIRECTE			40,07234
	DESPESES INDIRECTES	10,00 %		4,00723
	COST EXECUCIÓ MATERIAL			**44,07957**

PD7E-49AX m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm, penjat al sostre **Rend.: 1,000** **62,75** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,440	/R x	26,12000	=	11,49280	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,875	/R x	29,42000	=	25,74250	
			Subtotal:					37,23530	37,23530
Materials									
	BD11-0MDI	u	Brida per a tub penjat del sostre	0,750	x	3,09000	=	2,31750	
	BD1A-1NE9	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,300	x	8,39000	=	10,90700	
	BDW3-FFAK	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	0,330	x	17,47000	=	5,76510	
	BDW3-FFAP	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	1,000	x	0,26000	=	0,26000	
			Subtotal:					19,24960	19,24960
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,55853
			COST DIRECTE						57,04343
			DESPESES INDIRECTES		10,00 %				5,70434
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**62,74777**

PD7E-49B5 m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm, penjat al sostre **Rend.: 1,000** **42,76** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x	26,12000	=	7,83600	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,600	/R x	29,42000	=	17,65200	
			Subtotal:					25,48800	25,48800
Materials									
	BD1A-1NED	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,200	x	6,85000	=	8,22000	
	BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	0,330	x	7,94000	=	2,62020	
	BDW3-FFA	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	1,000	x	0,12000	=	0,12000	
	BD11-0MDI	u	Brida per a tub penjat del sostre	0,660	x	3,09000	=	2,03940	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

		Subtotal:	12,99960	12,99960
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,38232
	COST DIRECTE			38,86992
	DESPESES INDIRECTES	10,00 %		3,88699
	COST EXECUCIÓ MATERIAL			**42,75691**

PD7E-49B7 m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, penjat al sostre **Rend.: 1,000** **46,09** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,350	/R x	26,12000	=	9,14200	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,700	/R x	29,42000	=	20,59400	
			Subtotal:					29,73600	29,73600
Materials									
	BD1A-1NEK	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,300	x	5,72000	=	7,43600	
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	1,000	x	0,09000	=	0,09000	
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	0,330	x	5,68000	=	1,87440	
	BD11-0MDI	u	Brida per a tub penjat del sostre	0,750	x	3,09000	=	2,31750	
			Subtotal:					11,71790	11,71790

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,44604
COST DIRECTE			41,89994
DESPESES INDIRECTES	10,00 %		4,18999
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**46,08993**

PE42-48R4 m Conducte circular d'alumini flexible de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), sense gruixos definits, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **9,82** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,100	/R x	26,08000	=	2,60800	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,100	/R x	30,41000	=	3,04100	
			Subtotal:					5,64900	5,64900
Materials									
	BE42-0O43	m	Conducte circular d'alumini flexible de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), sense gruixos definits	1,020	x	3,13000	=	3,19260	
			Subtotal:					3,19260	3,19260

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,08474
			COST DIRECTE				8,92634
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%		0,89263
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**9,81897**

PE42-48R5 m Conducte circular d'alumini flexible de 160 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), sense gruixos definits, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **11,31** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,100	/R x	26,08000	=	2,60800	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,100	/R x	30,41000	=	3,04100	
					Subtotal:			5,64900	5,64900
Materials									
	BE42-0O44	m	Conducte circular d'alumini flexible de 160 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), sense gruixos definits	1,020	x	4,46000	=	4,54920	
					Subtotal:			4,54920	4,54920
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,08474
			COST DIRECTE						10,28294
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		1,02829
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**11,31123**

PE53-4UF4 m2 Formació de conducte rectangular de placa de llana mineral de roca (MW) per a aïllaments (106 a 115 kg/m3), de 25 mm de gruix, amb paper kraft-alumini per la cara externa i tel natural per l'altra cara, muntat encastat en el cel ras **Rend.: 1,000** **34,69** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,320	/R x	26,08000	=	8,34560	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,320	/R x	30,41000	=	9,73120	
					Subtotal:			18,07680	18,07680
Materials									
	BEW2-FG88	u	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	0,500	x	5,39000	=	2,69500	
	BEY3-1OLC	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	1,000	x	0,26000	=	0,26000	
	B7C93-0IVF	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 106 a 115 kg/m3, de 25 mm de gruix, amb revestiment de paper kraft-alumini per la cara externa i tel natural per l'altra cara	1,150	x	8,90000	=	10,23500	
					Subtotal:			13,19000	13,19000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,27115
COST DIRECTE			31,53795
DESPESES INDIRECTES	10,00 %		3,15380
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**34,69175**

PEK5-HAGL u Comporta de regulació mecànica automàtica de planxa d´acer galvanitzat de 400 mm d´amplària i 200 mm d´alçària, col·locada **Rend.: 1,000** **173,18** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	26,08000	=	10,43200	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
					Subtotal:			22,59600	22,59600
Materials									
	BEK5-H5QM	u	Comporta de regulació mecànica automàtica de planxa d´acer galvanitzat de 400 mm d´amplària i 200 mm d´alçària	1,000	x	134,50000	=	134,50000	
					Subtotal:			134,50000	134,50000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,33894
COST DIRECTE		157,43494
DESPESES INDIRECTES	10,00 %	15,74349
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**173,17843**

PEK7-H7XG u Difusor circular d'alumini lacat blanc, de 200 mm de diàmetre i fixat al pont de muntatge **Rend.: 1,000** **46,95** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	26,08000	=	10,43200	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
					Subtotal:			22,59600	22,59600
Materials									
	BEK7-H4Z4	u	Difusor circular d'alumini lacat blanc, de 200 mm de diàmetre	1,000	x	19,75000	=	19,75000	
					Subtotal:			19,75000	19,75000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,33894
COST DIRECTE		42,68494
DESPESES INDIRECTES	10,00 %	4,26849
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**46,95343**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	PEP6-8FV2	u	Boca d'extracció de 125 mm de diàmetre de connexió i 160 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida	**Rend.:**	**1,000**	**75,17** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	26,12000	=	7,83600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
					Subtotal:			16,95900	16,95900
Materials									
	BEP6-20LH	u	Boca d'extracció de 125 mm de diàmetre de connexió i 160 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, per a col·locar en paret o sostre	1,000	x	51,12000	=	51,12000	
					Subtotal:			51,12000	51,12000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,25439
			COST DIRECTE						68,33339
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		6,83334
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**75,16672**

P-46	**PFQ0-3KY9**	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**Rend.:**	**1,000**	**8,88**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	30,41000	=	2,73690	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	26,12000	=	2,35080	
					Subtotal:			5,08770	5,08770
Materials									
	BFQ0-0DLS	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	2,80000	=	2,85600	
	BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	1,000	x	0,05000	=	0,05000	
					Subtotal:			2,90600	2,90600

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07632
COST DIRECTE			8,07002
DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,80700
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**8,87702**

PFQ0-3KYA m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà **Rend.: 1,000** **10,22** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	26,12000	=	2,61200	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	30,41000	=	3,04100	
					Subtotal:			5,65300	5,65300
Materials									
	BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	1,000	x	0,05000	=	0,05000	
	BFQ0-0DLT	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	3,43000	=	3,49860	
					Subtotal:			3,54860	3,54860

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08480
COST DIRECTE			9,28640
DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,92864
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**10,21503**

PFQ0-3KYB m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà **Rend.: 1,000** **11,91** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x	30,41000	=	3,34510	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,110	/R x	26,12000	=	2,87320	
					Subtotal:			6,21830	6,21830

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BFQ0-0DLU	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	4,38000	=	4,46760	
	BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	1,000	x	0,05000	=	0,05000	
					Subtotal:			4,51760	4,51760
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,09327
				COST DIRECTE					10,82917
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		1,08292
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**11,91209**

PFQ0-3KYC	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**Rend.:**	**1,000**			**13,40**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x	30,41000	=	3,34510	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,110	/R x	26,12000	=	2,87320	
					Subtotal:			6,21830	6,21830
Materials									
	BFQ0-0DLV	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	5,71000	=	5,82420	
	BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	1,000	x	0,05000	=	0,05000	
					Subtotal:			5,87420	5,87420
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,09327
				COST DIRECTE					12,18577
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		1,21858
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**13,40435**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	PFQ0-3L3B	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**Rend.: 1,000**	**15,66** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,120	/R x	26,12000	=	3,13440	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,120	/R x	30,41000	=	3,64920	
					Subtotal:			6,78360	6,78360
Materials									
	BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	1,000	x	0,05000	=	0,05000	
	BFQ0-0DLX	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	7,16000	=	7,30320	
					Subtotal:			7,35320	7,35320
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,10175
			COST DIRECTE						14,23855
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		1,42386
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**15,66241**

	PG13-E30Y	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54, encastada	**Rend.: 1,000**	**21,93** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	30,41000	=	15,20500	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	26,08000	=	1,30400	
					Subtotal:			16,50900	16,50900
Materials									
	BG13-0G0H	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a encastar	1,000	x	3,18000	=	3,18000	
					Subtotal:			3,18000	3,18000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,24764
			COST DIRECTE						19,93664
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		1,99366
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**21,93030**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

PG2J-4BTP m Safata metàl·lica reixa Indeterminat d'acer electrozincat, d'alçària 100 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport **Rend.: 1,000** **45,23** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,096	/R x	26,08000	=	2,50368	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,193	/R x	30,41000	=	5,86913	
					Subtotal:			8,37281	8,37281
Materials									
	BGY1-1OY1	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer electrozincat de 200 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	1,000	x	8,57000	=	8,57000	
	BG2J-0BCJ	m	Safata metàl·lica reixa d'acer electrozincat, d'alçària 100 mm i amplària 200 mm	1,000	x	24,05000	=	24,05000	
					Subtotal:			32,62000	32,62000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12559
						COST DIRECTE			41,11840
						DESPESES INDIRECTES	10,00 %		4,11184
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**45,23024**

PG2P-6T0E m Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment **Rend.: 1,000** **5,81** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,047	/R x	30,41000	=	1,42927	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	26,08000	=	1,30400	
					Subtotal:			2,73327	2,73327
Materials									
	BG2P-1KUE	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	2,29000	=	2,33580	
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x	0,17000	=	0,17000	
					Subtotal:			2,50580	2,50580
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04100
						COST DIRECTE			5,28007
						DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,52801
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,80808**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

PG63-8961 u Caixa de 2 elements, per a mecanisme modular, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **14,98** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,066	/R x	26,08000	=	1,72128	
					Subtotal:			7,80328	7,80328
Materials									
	BG63-1YDW	u	Caixa de 2 elements, per a mecanisme modular, d'ABS, de preu alt, per a muntar superficialment	1,000	x	5,70000	=	5,70000	
					Subtotal:			5,70000	5,70000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,11705
			COST DIRECTE						13,62033
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		1,36203
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**14,98236**

PG63-8965 u Caixa d'1 element, per a mecanisme modular, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **12,30** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,066	/R x	26,08000	=	1,72128	
					Subtotal:			7,80328	7,80328
Materials									
	BG63-1YE0	u	Caixa d'1 element, per a mecanisme modular, d'ABS, de preu alt, per a muntar superficialment	1,000	x	3,26000	=	3,26000	
					Subtotal:			3,26000	3,26000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,11705
			COST DIRECTE						11,18033
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		1,11803
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**12,29836**

PG70-HAWG u Interruptor detector de presencia, de superficie, per a un màxim de 3000 W de càrregues resistives i 1300 W de càrregues inductives i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lux, cobertura 240º i 12 m d'abast, preu mitjà, muntat superficialment. **Rend.: 1,000** **84,01** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	30,41000	=	6,08200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal:		6,08200	6,08200
Materials									
	BG70-H6HS	u	Interruptor detector de presencia, de superficie, per a un màxim de 3000 W de càrregues resistives i 1300 W de càrregues inductives i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lux, cobertura 240º i 12 m d'abast, preu mitjà	1,000	x	70,20000	=	70,20000	
						Subtotal:		70,20000	70,20000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,09123
				COST DIRECTE					76,37323
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		7,63732
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**84,01055**

PH21-AZOR	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat	**Rend.:**	**1,000**			**98,62**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	26,08000	=	7,82400	
					Subtotal:			16,94700	16,94700
Materials									
	BH20-2LT0	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20	1,000	x	72,45000	=	72,45000	
					Subtotal:			72,45000	72,45000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,25421
				COST DIRECTE					89,65121
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		8,96512
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**98,61633**

PHN1-AE1R	u	Aplic circular de diàmetre <= 300 mm, amb 6 Leds (13 W), amb cos de fosa d'alumini, difusor de plàstic i marc de fosa d'alumini, grau de protecció IP-65, encastat	**Rend.:**	**1,000**			**315,94**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	26,08000	=	7,82400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			16,94700	16,94700
Materials								
	BHN1-2GT8	u	Aplic circular de diàmetre <= 300 mm, amb 6 Leds (13 W), amb cos de fosa d'alumini, difusor de plàstic i marc de fosa d'alumini, grau de protecció IP-65, per a encastar	1,000	x 270,02000	=	270,02000	
				Subtotal:			270,02000	270,02000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,25421
				COST DIRECTE				287,22121
				DESPESES INDIRECTES	10,00	%		28,72212
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**315,94333**

P-47 **PI-0001** PA Instal·lació elèctrica. Actualització i adequació a normativa vigent **Rend.: 1,000** **2.400,00** €

Treballs corresponents a la revisió integral, adequació i actualització de la instal·lació elèctrica existent de la parada de flors, d'acord amb la normativa vigent aplicable (Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions tècniques complementàries).

La partida inclou:
- Revisió completa de la instal·lació existent i diagnosi del seu estat de conservació i funcionament.
- Desmuntatge selectiu dels elements obsolets, deteriorats o no adequats a normativa.
- Execució de nova instal·lació elèctrica interior (canalitzacions, cablejat, caixes de connexió i derivació), adaptada a les necessitats funcionals de la parada.
- Ampliació del nombre de punts de presa de corrent (endolls) respecte als existents, d'acord amb els requeriments actuals d'ús, garantint una distribució adequada i el compliment de la normativa vigent.
- Subministrament i col·locació, si escau, de nou quadre elèctric de protecció i comandament, completament equipat amb els dispositius de seguretat reglamentaris (interruptor general, diferencials i magnetotèrmics), o adequació de l'existent per garantir el compliment normatiu.
- Connexió i posada a punt dels circuits d'enllumenat i força, incloent la integració de les lluminàries existents.
- Revisió i adequació de la presa de terra i dels sistemes de protecció.
- Realització de proves de funcionament, verificacions reglamentàries i posada en servei de la instal·lació.

Es preveu la conservació i reutilització dels mecanismes originals visibles (interruptors), que seran revisats, netejats i adaptats, garantint-ne la compatibilitat amb la nova instal·lació i el seu correcte funcionament. Inclou la substitució en cas necessari. Model i tipologia igual al existent. A confirmar per la DF.

Inclou tots els materials, mà d'obra, mitjans

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU

auxiliars, connexions, proves i qualsevol element necessari per deixar la instal·lació completament acabada, legalitzable i en correcte funcionament.

COST DIRECTE		2.181,81818
DESPESES INDIRECTES	10,00 %	218,18182
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.400,0000**

P-48 **PI-0002** u Adequació de les lluminàries interiors existents a la tecnologia actual **Rend.: 1,000** **270,00** €

Treballs corresponents a la revisió, adaptació i millora de les lluminàries interiors existents de la parada, amb l'objectiu de reduir el consum energètic, millorar l'eficiència lumínica i garantir la seva adequació a criteris actuals de sostenibilitat.

La partida inclou:
- Revisió de l'estat de les lluminàries existents i verificació de la seva aptitud per a la reutilització.
- Substitució de les fonts de llum actuals per tecnologia LED equivalent, mantenint en la mesura del possible els cossos i suports originals.
- Adaptació o substitució de components auxiliars (drivers, reactàncies, connexions) per garantir la compatibilitat amb la nova tecnologia.
- Neteja, repàs i posada a punt dels elements existents.
- Connexió a la instal·lació elèctrica renovada i comprovació del correcte funcionament.

Inclou tots els materials, petites peces, mà d'obra i mitjans auxiliars necessaris per deixar el sistema completament operatiu.

COST DIRECTE		245,45455
DESPESES INDIRECTES	10,00 %	24,54545
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**270,0000**

P-49 **PI-0003** u Subministrament instal·lació d'il·luminació exterior **Rend.: 1,000** **350,00** €

Treballs corresponents a la implantació de nova il·luminació exterior de la parada, en substitució de l'existent, que serà retirada.

La partida inclou:
- Subministrament i col·locació de lluminàries exteriors tipus LED (focus o equivalents), aptes per a ús en espai públic i amb grau de protecció adequat.
- Definició del tipus, nombre i disposició dels elements segons criteris de la Direcció Facultativa. Col·locació de suports, ancoratges i elements de fixació necessaris.
- Connexió a la instal·lació elèctrica i regulació/orientació dels punts de llum.
- Proves de funcionament i posada en servei.

Inclou tots els materials, lluminàries, accessoris, mà d'obra i mitjans auxiliars necessaris per a la seva correcta execució.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			318,18182
DESPESES INDIRECTES	10,00	%	31,81818
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**350,0000**

PJ117A001 u Lavabo de porcellana mural de dimensions entre 50 i 40cm de llarg i entre 25 i 30 cm d'ample, de color blanc i preu alt **Rend.: 1,000** **232,88** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,156	/R x	26,08000	=	4,06848	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,625	/R x	30,41000	=	19,00625	
			Subtotal:					23,07473	23,07473
Materials									
	BJ115A001	U	Lavabo de porcellana mural de dimensions entre 50 i 40cm de llarg i entre 25 i 30 cm d'ample, de color blanc i preu alt	1,000	x	187,55000	=	187,55000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,045	x	24,03000	=	1,08135	
			Subtotal:					188,63135	188,63135

COST DIRECTE			211,70608
DESPESES INDIRECTES	10,00	%	21,17061
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**232,87669**

PJ180-3DAF u Aigüera de gres esmaltat brillant amb una pica circular, 40 a 50 cm de llargària, de color blanc i fins a 50 cm d'amplària, preu alt, col·locada sobre moble **Rend.: 1,000** **122,32** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,075	/R x	26,08000	=	1,95600	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
			Subtotal:					11,07900	11,07900
Materials									
	BJ180-0PJ6	u	Aigüera de gres esmaltat brillant amb una pica circular, 40 a 50 cm de llargària, de color blanc i 50 cm d'amplària, com a màxim, preu alt	1,000	x	99,24000	=	99,24000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025	x	24,03000	=	0,60075	
			Subtotal:					99,84075	99,84075

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,27698
COST DIRECTE			111,19673
DESPESES INDIRECTES	10,00 %		11,11967
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**122,31640**

P-50 **PJ181-3DYG** u Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular, 40 a 50 cm de llargària, acabat brillant, preu superior, col·locada sobre moble i sobre. Augment de fondària respecte l'aigüera existent. A confirmar per la DF i propietat. **Rend.: 1,000** **233,15** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,075	/R x	26,08000	=	1,95600	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
			Subtotal:					11,07900	11,07900
Materials									
	BJ183-0PF5	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular, 40 a 50 cm de llargària, acabat brillant i 50 cm d'amplària, com a màxim, preu superior	1,000	x	200,00000	=	200,00000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025	x	24,03000	=	0,60075	
			Subtotal:					200,60075	200,60075

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,27698
COST DIRECTE		211,95673
DESPESES INDIRECTES	10,00 %	21,19567
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**233,15240**

PJ218-3000 u Aixeta de paret o sostre orientable de ABS cromat, circular diàmetre mínim 200mm inclou kit de suport. Polsador temporitzat mesclador per instal·lació empotrada amb cos de llautó i polsador cromat tipus Arte de Presto o equivalent. Sistema anti legionel·la amb vàlvula de buidat. **Rend.: 1,000** **825,65** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,100	/R x	26,08000	=	2,60800	
			Subtotal:					14,77200	14,77200
Materials									
	BJ218-V001	u	Polsador temporitzat mesclador per instal·lació empotrada amb cos de llautó i polsador cromat tipus Arte de Presto o equivalent. Sistema anti legionel·la amb vàlvula de buidat.	1,000	x	609,20000	=	609,20000	
	BJ218-V000	u	Aixeta de paret o sostre orientable de ABS cromat, circular diàmetre mínim 200mm inclou kit de suport, model Rainsense de ROCA o equivalent.	1,000	x	126,40000	=	126,40000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Subtotal:			735,60000	735,60000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,22158
				COST DIRECTE				750,59358
				DESPESES INDIRECTES	10,00	%		75,05936
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**825,65294**

P-51 **PJ2Z3-3ECJ** u Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu superior, amb dues unions roscades de 1/2" **Rend.: 1,000** **17,91** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300	/R x	30,41000	=	9,12300	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,075	/R x	26,08000	=	1,95600	
				Subtotal:				11,07900	11,07900
Materials									
	BJ2Z3-0RK	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu superior, amb dues unions roscades de 1/2"	1,000	x	5,04000	=	5,04000	
				Subtotal:				5,04000	5,04000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,16619
				COST DIRECTE					16,28519
				DESPESES INDIRECTES	10,00	%			1,62852
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**17,91370**

PJ36-3000 u Desguàs sifònic per a dutxa lineal ocult de 90cm de llarg, per anar embegut al paviment, d'acer inoxidable amb sortida lateral, amb reixeta incorporada, connectat a la xarxa de petita evacuació. **Rend.: 1,000** **219,55** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,800	/R x	30,41000	=	24,32800	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,200	/R x	26,08000	=	5,21600	
				Subtotal:				29,54400	29,54400
Materials									
	BJ35-F000	u	Desguàs sifònic per a dutxa lineal de 90cm de llarg ocult, per anar embegut al paviment, d'acer inoxidable amb sortida lateral, amb reixeta incorporada. Preu alt.	1,000	x	169,60000	=	169,60000	
				Subtotal:				169,60000	169,60000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,44316
				COST DIRECTE					199,58716
				DESPESES INDIRECTES	10,00	%			19,95872
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**219,54588**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

PM15-4ICM u Sensor tèrmic termovelocimètric per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-5, amb base de superfície, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **74,71** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240	/R x	26,12000	=	6,26880	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240	/R x	30,41000	=	7,29840	
			Subtotal:					13,56720	13,56720
Materials									
	BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	1,000	x	0,44000	=	0,44000	
	BM16-0SWT	u	Sensor tèrmic termovelocimètric per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-5, amb base de superfície	1,000	x	53,71000	=	53,71000	
			Subtotal:					54,15000	54,15000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,20351
			COST DIRECTE						67,92071
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		6,79207
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**74,71278**

PQ70-614P m Desmuntatge, trasllat, aplec i posterior adaptació i muntatge d'armari de cuina amb mitjans manuals **Rend.: 1,000** **179,56** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,600	/R x	26,12000	=	67,91200	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,600	/R x	30,41000	=	79,06600	
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	24,55000	=	12,27500	
			Subtotal:					159,25300	159,25300
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		3,98133
			COST DIRECTE						163,23433
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		16,32343
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**179,55776**

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 **Rend.: 1,000** **241,95** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	30,41000	=	12,16400	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	26,12000	=	10,44800	
			Subtotal:					22,61200	22,61200
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	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 61ºC	1,000	x	197,00000	=	197,00000
					Subtotal:		197,00000	197,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,33918
				COST DIRECTE				219,95118
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %		21,99512
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**241,94630**

PQUI-566W	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.:**	**0,027**		**494,13**	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,350	/R x	24,55000	= 318,24074	
					Subtotal:		318,24074	318,24074
Materials								
	BQUF-0TI6	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	123,01000	= 123,01000	
					Subtotal:		123,01000	123,01000
			DESPESES AUXILIARS			2,50 %		7,95602
			COST DIRECTE					449,20676
			DESPESES INDIRECTES			10,00 %		44,92068
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**494,12743**

PREINS	U	Subministrament i muntatge de caixa de preinstal·lació split de climatització encastada. Inclou la xarxa de d'evacuació d'aigua connectada a la xarxa general.	**Rend.:**	**1,000**	**165,00**	€
		COST DIRECTE				150,00000
		DESPESES INDIRECTES		10,00 %		15,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				**165,0000**

RRRMMMX1	u	Canviador de bolquers horitzontal de paret, fabricat en polietilè d¡alta densitat amb textura granulada HDPE de 6 mm i cinturó de seguretat. Inclou ancoratge a paret d'acer de 4 mm. Reforçat longitudinalment amb mecanisme de frontissa d'acer cilíndrica i accionament pneumàtic. Fins a 20 kg de pes. Inclòs muntatge. Nota: Es contempla el reaprofitament del existent	**Rend.:**	**1,000**	**323,73**	€
		COST DIRECTE				294,30000
		DESPESES INDIRECTES		10,00 %		29,43000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				**323,7300**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
	TIRALED	m	Suministrament i instal·lacio de conjunt de llum led format per perfil alumini, tira led i policarbonat de 3 cms de gruix per la llargada segons DF Muntat enquestat en cel ras, perfil U d'alumini amb policarbonat exterior desmuntable. Led a definir per la DF	**Rend.:**	**1,000**	**77,00**	€
				COST DIRECTE		70,00000	
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %	7,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**77,0000**	
P-52	**XPA0SS00**	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut de l'obra en base a l'Estudi de Seguretat i Salut, incloent la redacció del Pla de Seguretat i Salut en el cas que correspongui, gestió d'avís previ i obertura del centre de treball prèviament a l'inici de les obres, coordinació d'industrials, instal·lació d'elements de protecció col·lectiva, equips de protecció individual, instal·lacions d'higiene i benestar, tallers, emmagatzematge de material i eines. Inclou part proporcional de formació de personal en matèria de seguretat i salut laboral, revisions mèdiques, tràmits i custòdia de documents en la ubicació de l'obra	**Rend.:**	**1,000**	**3.500,00**	€
				COST DIRECTE		3.181,81818	
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %	318,18182	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.500,0000**	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
13.1.1	U	AJUDES DE PALETERIA A JUSTIFICAR PER LES INSTAL·LACIONS	1.450,00000	€
13.2.1	U	PARTIDA D'IMPREVISTOS D'OBRA PER A LES INSTAL·LACIONS	3.000,00000	€
3001	Ud	Treballs de programació i posada en servei del sistema de detecció d'incendis.	461,53000	€
BJ210A001	u	Aixeta temporitzada ecològica monocomandament amb polsador, muntada superficialment, de llautó cromat preu alt. Model XT L Eco (f) de Presto o equivalent.	106,60000	€
BJ24A001	u	Fluxor temporitzat ecològic silenciós per encastar en mur, cos de llautó, placa y polsador d'acer inoxidable i caixa d'empotrar amb protecció antioxidant. Dispositiu antisifònic incorporat. Amb doble descàrrega. Model Arte IE 2D de Presto o equivalent.	283,20000	€

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
1	03-0003	m2	Rehabilitació de fusteries exteriors existents amb substitució de vidres i elements de tancament	229,29	22,057	5.057,45	8,03	8,03
2	02-0001	ut	Sanejat i protecció de perfileria metàl·lica existent	4.500,00	1,000	4.500,00	7,14	15,17
3	01-0006	m2	Desmuntatge selectiu de fusteries exteriors amb recuperació de components	45,00	89,742	4.038,39	6,41	21,59
4	03-0001	m2	Substitució del revestiment exterior de fusta de l'envolupant	242,00	14,900	3.605,80	5,72	27,31
5	XPA0SS00	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut de l'obra en base a l'Estudi Bàsic de Seguretat	3.500,00	1,000	3.500,00	5,56	38,42
6	01-0000	ut	Desmuntatge, càrrega i trasllat de la parada a taller especialitzat	3.500,00	1,000	3.500,00	5,56	32,87
7	13.2	U	PARTIDA D'IMPREVISTOS D'OBRA PER A LES INSTAL·LACIONS	3.300,00	1,000	3.300,00	5,24	43,66
8	08-0005	u	Creació, subministrament i col.locació de nou armari per emmagatzematge sota el carro	2.750,00	1,000	2.750,00	4,37	48,03
9	08-0001	PA	Reparació, ajust i reparació de mobiliari existent i carro de venda	2.580,00	1,000	2.580,00	4,10	52,13
10	PI-0001	PA	Instal·lació elèctrica. Actualització i adequació a normativa vigent	2.400,00	1,000	2.400,00	3,81	55,94
11	08-0004	u	Subministrament i instal·lació nous tendals exteriors	1.100,00	2,000	2.200,00	3,49	59,43
12	02-0002	ml	Revisió, sanejat, protecció i substitució de biguetes metàl·liques existents	65,00	31,400	2.041,00	3,24	62,67
13	13.1	U	AJUDES DE PALETERIA A JUSTIFICAR PER LES INSTAL·LACIONS	1.595,00	1,000	1.595,00	2,53	65,20
14	02-0003	ut	Partida a justificar de reparació i preparació del fossat existent	1.320,00	1,000	1.320,00	2,10	67,30
15	P5Z20-HIRQ	m2	Cap.prot.morter calç 1:4,g=10cm,malla fv,remolinat	73,67	17,460	1.286,28	2,04	69,34
16	05-0001	m2	Recuperació i execució de paviment amb reposició de peces existents i noves	132,00	9,700	1.280,40	2,03	71,37
17	PI-0002	u	Adequació de les lluminàries interiors existents a la tecnologia actual	270,00	4,000	1.080,00	1,71	73,09
18	01-0002	ut	Desmuntatge, protecció, trasllat i acopi de mobiliari i carro per a la seva reutilització	1.050,00	1,000	1.050,00	1,67	76,42
19	PI-0003	u	Subministrament instal·lació d'il·luminació exterior	350,00	3,000	1.050,00	1,67	74,75

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
20	P3C3-JX89	m2	Formigonament lloses fonament, formigó per armar HA - 25 / AC / 20 / xC2 quant.ciment 275kg/m3, aigu	79,19	11,250	890,89	1,41	77,84
21	KD111000	pa	Partida a justificar de canalitzacions de desguàs segons documentació gràfica. Inclou tot el necessa	880,00	1,000	880,00	1,40	79,23
22	04-0001	m2	Neteja i recol·locació de cel ras existent opal translúcid	88,00	9,700	853,60	1,36	80,59
23	01-0007	ut	Neteja del fossat existent	850,00	1,000	850,00	1,35	81,94
24	EJM1A407X	u	Partida alçada a justificar de peces i accessoris necessaris per la instal·lació fontaneria.	825,00	1,000	825,00	1,31	83,25
25	PAV7-AHF1	u	Motor p/persiana,cortina o tendal enrotll.,m<=12kg,eix=40mm,col.	202,92	4,000	811,68	1,29	84,54
26	P83E7-9KMT	m2	Revestim.int.panell HPL,tp.ignífug,aplic.gen.(CGF), g=10mm,ús int.s/UNE-EN 438-4,rf=B-s2, d0,cantell	96,58	8,316	803,16	1,28	85,81
27	E2R00000	u	Gestió de residus	800,00	1,000	800,00	1,27	87,08
28	08-0003	u	Reparació i posta en marxa de la nevera existent en la zona de mostrador	800,00	1,000	800,00	1,27	88,35
29	01-0003	ut	Localització, desconnexió i anul·lació d'instal·lacions existents	680,00	1,000	680,00	1,08	89,43
30	PAZ1-H9MO	u	Pany mestrejat amb tres punts d'enclavament col·locat sobre full batent de finestra o porta	196,73	3,000	590,19	0,94	90,37
31	P7Z9-50LDC	m2	Reforç lin. Membr.LBM(SBS)-40-FP 160g/m2,adh.calentref.141131,DA NOSA DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZAD	29,95	17,460	522,93	0,83	91,20
32	PA07-0001	u	Partida a justificar de preparació de superficie de coberta	500,00	1,000	500,00	0,79	91,99
33	P7C30-AINT	m2	Aïllament tèrmic placa rígida poliisocianurato,dens.=30kg/m3, g=80mm,cond.tèrmica=0,026W/(m·K),recob.	45,10	10,800	487,08	0,77	92,77
34	P750-50QS5	m2	Membrana g=1,5mm,d'una làminaPVC p/intemp.+arm.malla polièst.,fix.tacs exp.plat.ref.0051543-RAL9016,	43,79	10,800	472,93	0,75	93,52
35	P712-50QEP	m2	Membrana PA-6 4,1kg/m2,d'una làminaLBM(SBS)-40-FP-160g/m2,ad h.calentref.141131,DANOSA DERIVADOS ASFÁ	22,45	17,460	391,98	0,62	94,14
36	08-0002	u	Aixeta monocomandament	375,00	1,000	375,00	0,60	94,73
37	PA04-0001	u	Aplicació de pintura antigrafits a la envolvent on indiqui la DF.	330,00	1,000	330,00	0,52	95,26
38	PA06-0001	u	Reparació mecanismes obertura de portes	150,00	2,000	300,00	0,48	95,73

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per import)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%	%ACUM
39	01-0005	m2	Extracció selectiva de paviment existent amb recuperació de peces	30,80	9,700	298,76	0,47	96,21
40	P2143-4RR9	m2	Arrencada recresc.pavim. Mort.ciment,m.man.,càrrega manual	25,46	11,250	286,43	0,45	96,66
41	03-0002	ut	Registre practicable exterior integrat en revestiment de fusta	286,00	1,000	286,00	0,45	97,12
42	01-0004	ut	Arrencada de revestiment exterior de fusta existent i revestiment interior HPL	17,60	14,900	262,24	0,42	97,53
43	PD79-ELKT	m	Claveguerón tub PVC-U paret compacta,sanejam.pressió,DN110, PN6,ús P,UNE-EN ISO 1452-2,p/unió elàst.,+	44,08	5,750	253,46	0,40	97,94
44	PJ2Z3-3ECJ	u	Maniguet flex.,malla met.,preu sup.,2unions 1/2''	17,91	14,000	250,74	0,40	98,33
45	PJ181-3DYG	u	Aigüera pica circ.,L40 a 50cm,brillant,preu sup.,col.sob/moble	233,15	1,000	233,15	0,37	98,70
46	01-0001	m2	Desmuntatge de fals sostre existent	22,00	9,700	213,40	0,34	99,04
47	ED111E71	m	Desg.ap.sanitari tub PVC-U,paret estructurada,àrea aplicació B,DN=110mm	32,08	5,750	184,46	0,29	99,34
48	EF912A8X	m	Tub polietil.multic,tub int.PE D=25mm,ànima alum. i protecció ext.PE,pres=12bar,connect.pressió col.	25,35	5,000	126,75	0,20	99,54
49	P7B1-6Q7N	m2	Geotèxtil feltre polipropilè/PE no teix. Lligat tèrm.,300 a 350 g/m2,s/adh.	6,51	17,460	113,66	0,18	99,72
50	EJ2ZU00X	u	Vàlvula de tall de 2´´.	69,97	1,000	69,97	0,11	99,83
51	EM31261J	u	Extintor manual pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.,pintat,sup.paret	63,52	1,000	63,52	0,10	99,93
52	PFQ0-3KY9	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -5	8,88	5,000	44,40	0,07	100,00
			TOTAL:			**62.985,69**	**100,00**	

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost 0324
Capítol	01	PARADA FLORS LA CAROLINA
Titol 3	01	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	01-0000	ut	Desmuntatge, càrrega i trasllat de la parada a taller especialitzat Desmuntatge controlat de la parada de flors existent, amb separació en dues parts principals: - cos superior (estructura lleugera amb tancaments de vidre i sistema de tendal), - cos inferior (volum de caseta i base). Inclou el desmuntatge manual i/o mecànic amb mitjans adequats, desconnexió prèvia d'instal·lacions, protecció d'elements susceptibles de reutilització i preparació de les peces per al seu transport. Comprèn també l'elevació i càrrega mitjançant camió grua o mitjans equivalents, amb tots els elements auxiliars necessaris (eslingues, bastides, plataformes elevadores, etc.), així com el transport fins a taller especialitzat, incloent descàrrega i col·locació en zona d'acopi. Inclou: - mitjans humans especialitzats per a treballs delicats en entorn urbà protegit, - protecció de l'espai públic i elements existents (paviments, arbrat, mobiliari urbà), - senyalització i delimitació de l'àmbit de treball, - temps d'espera i maniobra dels equips de grua, - càrrega manual de materials auxiliars i restes, - gestió de permisos necessaris per a ocupació de via pública i operativa de grua, - assegurament de la integritat dels elements transportats. No inclou els treballs de restauració en taller. (P - 1)	3.500,00	1,000	3.500,00
2	01-0001	m2	Desmuntatge de fals sostre existent Desmuntatge manual de fals sostre existent, format per plaques registrables i/o elements continus, incloent perfileria metàl·lica de suport, penjadors i accessoris. Comprèn la retirada acurada de les peces amb selecció per a la seva possible reutilització, neteja superficial i acopi en lloc designat per la Direcció Facultativa. Inclou mitjans auxiliars necessaris (escales, bastides lleugeres), protecció dels elements existents a conservar, càrrega manual de runa, transport interior fins a punt d'acopi o contenidor, i gestió de residus segons normativa vigent. S'executarà amb especial cura atesa la naturalesa de l'element i la seva posterior recol·locació, evitant trencaments i deformacions. No inclou la reposició posterior del fals sostre. (P - 2)	22,00	9,700	213,40
3	01-0002	ut	Desmuntatge, protecció, trasllat i acopi de mobiliari i carro per a la seva reutilització Desmuntatge acurat del mobiliari existent de la parada, incloent el carro de venda, mobiliari fix interior (frontal, lleixes, portes, calaixos, etc.) i altres elements susceptibles de reutilització, executat manualment amb mitjans adequats per garantir la seva integritat. Inclou la desconnexió prèvia d'elements vinculats a instal·lacions (aigüera), el desmuntatge de components mecànics (frontisses, guies, engranatges, etc.) i la retirada controlada de totes les peces. Comprèn la protecció individualitzada dels elements mitjançant embalatges adequats (plàstics, mantes, caixes o similars), etiquetatge i inventariat bàsic per a la seva correcta identificació i posterior muntatge.	1.050,00	1,000	1.050,00

PRESSUPOST

			Inclou la càrrega manual, transport fins a taller o espai d'emmagatzematge designat, descàrrega i acopi en condicions adequades de conservació, garantint la protecció davant cops, humitat o deteriorament. Inclou també la custòdia dels elements fins al moment de la seva reutilització i totes les operacions necessàries per assegurar-ne el correcte estat per a la seva posterior reparació i recol·locació a obra. No inclou els treballs de reparació ni el muntatge posterior. (P - 3)			
4	01-0003	ut	Localització, desconnexió i anul·lació d'instal·lacions existents Localització prèvia de les instal·lacions existents a la parada (electricitat, aigua i sanejament), incloent la seva identificació, comprovació de traçat i verificació de l'estat abans de la intervenció. Desconnexió de les escomeses i circuits existents, tant elèctrics com d'aigua, executada per personal qualificat, incloent el tall de subministraments, desmuntatge d'elements associats (quadres, mecanismes, aixetes, connexions, etc.) i assegurament de les línies fora de servei. Inclou, si escau, l'anul·lació parcial o total de les instal·lacions mitjançant taponament de conduccions, segellat de punts de connexió, retirada de cablejat en desús i adopció de les mesures necessàries per garantir la seguretat i evitar fuites o riscos per a tercers. Comprèn també: - mitjans auxiliars necessaris, - coordinació amb companyies subministradores si escau, - protecció dels elements a conservar, - càrrega i retirada de materials resultants, - gestió de residus segons normativa vigent. No inclou noves escomeses ni la reposició de les instal·lacions. (P - 4)	680,00	1,000	680,00
5	01-0004	ut	Arrencada de revestiment exterior de fusta existent i revestiment interior HPL Arrencada manual i selectiva del revestiment decoratiu exterior i interior de fusta en mal estat, incloent peces de fusta, tapetes, fixacions i elements auxiliars associats. Comprèn el desmuntatge acurat per evitar danys als elements de suport susceptibles de ser reutilitzats (rastrells, subestructura o perfilaria), així com la separació de les peces segons el seu estat per a possible valoració o rebuig. Inclou: - retirada de cargols, claus i sistemes de fixació, - neteja del suport base fins a deixar-lo apte per a la nova col·locació, - protecció dels elements contigus (fusteries, perfils metàl·lics, etc.), - càrrega manual de runa, - transport interior i acopi en contenidor, - gestió de residus segons normativa vigent. Executat amb mitjans manuals i amb especial cura atesa la proximitat d'altres elements a conservar. No inclou la reposició del nou revestiment. (P - 5)	17,60	14,900	262,24
6	01-0005	m2	Extracció selectiva de paviment existent amb recuperació de peces Extracció manual i selectiva del paviment existent, executada amb mitjans manuals per tal de permetre la recuperació del màxim nombre de peces en bon estat. Comprèn la retirada acurada de les peces, la seva neteja bàsica, classificació i acopi segons estat de conservació per al seu posterior reaprofitament a obra.	30,80	9,700	298,76

PRESSUPOST

			Inclou: - demolició controlada sense afectar elements estructurals ni instal·lacions existents, - eliminació de restes de morters adherits a les peces recuperables, - selecció entre peces reutilitzables i rebutjables, - protecció i acopi de les peces en bon estat en lloc designat per la Direcció Facultativa, - càrrega manual de runa, - transport interior i abocament en contenidor, - gestió de residus segons normativa vigent. Executat amb especial cura per garantir la màxima recuperació de material original, en coherència amb el caràcter patrimonial de l'actuació. No inclou la reposició ni la col·locació del nou paviment. (P - 6)			
7	01-0006	m2	Desmuntatge selectiu de fusteries exteriors amb recuperació de components Desmuntatge manual i selectiu de les fusteries exteriors existents, incloent marcs, fulles practicables, perfileria, vidres i ferratges associats, executat amb mitjans manuals i amb especial cura per permetre la recuperació dels elements en bon estat. Comprèn la retirada acurada dels vidres existents, així com el desmuntatge complet dels conjunts de fusteria, evitant danys, deformacions o pèrdues de material en els marcs i components reutilitzables. Inclou: - desmuntatge de frontisses, guies, mecanismes i accessoris, - separació i classificació dels diferents materials (vidre, metall, ferratges), - protecció dels elements recuperables mitjançant embalatges adequats, - acopi ordenat - càrrega manual, transport interior i, si escau, trasllat a taller o magatzem, - retirada i gestió dels residus no reutilitzables segons normativa vigent. Executat amb especial cura atès el caràcter reutilitzable dels elements i la seva posterior posada a punt. No inclou la reparació, substitució de components ni el muntatge posterior. (P - 7)	45,00	89,742	4.038,39
8	01-0007	ut	Neteja del fossat existent, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega de runa sobre camió o contenidor. Retirada i eliminació de totes les capes d'impermeabilització i d'altres, fins arribar a capa de ferm. Abans d'iniciar les actuacions consultar amb la DF l'abast. (P - 8)	850,00	1,000	850,00
9	P2143-4RR9	m2	Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de 15 cm de gruix o més (tot l'existent), amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 31)	25,46	11,250	286,43
10	E2R00000	u	Partida en concepte de gestió de tots els residus. Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals. Càrrega i posterior transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus. Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts o no especials. Partida a justificar. (P - 24)	800,00	1,000	800,00
TOTAL	**Titol 3**		**01.01.01**			**11.979,22**

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost 0324
Capítol	01	PARADA FLORS LA CAROLINA
Titol 3	02	ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	02-0001	ut	Sanejat i protecció de perfileria metàl·lica existent Sanejat integral de la perfilaria metàl·lical que conforma la parada existent, mitjançant raspallat i neteja mecànica per a l'eliminació d'òxids, restes de pintura en mal estat i altres impureses, fins a obtenir un suport net, sec i adequat per a l'aplicació dels tractaments posteriors. Comprèn la preparació del suport i l'aplicació d'un sistema complet de protecció anticorrosiva, format per: - tractament de passivació de l'acer, - aplicació de pont d'unió o imprimació antioxidant, - aplicació de sistema de pintat amb tres mans d'acabat en color el més similar possible a l'existent. Inclou la incorporació de tractament de protecció antigrafit en l'acabat final. Comprèn també: - protecció dels elements contigus - mitjans auxiliars necessaris (escales, bastides lleugeres o plataformes), - repàs manual de punts singulars i zones de difícil accés, - neteja final de la zona d'actuació. Executat garantint la continuïtat del tractament en tota la superfície i la correcta adherència entre capes. Inclou la càrrega, el transport, la posada i muntage en obra. Amb tota la p.p. de petit material, segellats, etc. que calguin perqué quedi totalment executat i muntat al seu lloc. (P - 9)	4.500,00	1,000	4.500,00
2	02-0002	ml	Revisió, sanejat, protecció i substitució de biguetes metàl·liques existents Revisió prèvia de les biguetes metàl·liques existents que suporten el paviment, mitjançant inspecció visual i comprovació de l'estat de conservació, amb especial atenció a possibles pèrdues de secció resistent, deformacions o deteriorament per corrosió. En cas que es detectin elements amb pèrdua significativa de capacitat estructural o secció resistent, es procedirà a la seva substitució per perfils metàl·lics nous de característiques mecàniques equivalents o superiors. Per a la resta de biguetes que mantinguin la seva idoneïtat estructural, es duran a terme les següents actuacions: - eliminació mecànica de materials oxidats i restes adherides, - polit i repàs de la superfície metàl·lica, - preparació del suport per a tractament protector. Posteriorment s'aplicarà un sistema complet de protecció anticorrosiva adequat per a elements metàl·lics, format per imprimació antioxidant i acabat de pintura de protecció. Inclou: - desmuntatge i retirada de les biguetes a substituir, - subministrament i col·locació dels nous perfils en cas de substitució, - ajust, alineació i connexió amb els elements existents, - mitjans auxiliars i treball en espais reduïts, - protecció dels elements contigus durant l'execució. No inclou la reparació de paviments ni altres elements afectats per la	65,00	31,400	2.041,00

PRESSUPOST

			intervenció. (P - 10)			
3	P3C3-JX89	m2	Formigonament de lloses de fonament amb formigó per armar autocompactant HA - 25 / AC / 20 / xC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot. Gruix aproximat de 20cm (o el necessari, segons pendent Nova Rambla). Inclou el material necessari per a l'exeució de la nova base perimetral de la caseta sobre el nou paviment de La Rmabla. (P - 32)	79,19	11,250	890,89
4	02-0003	ut	Partida a justificar de reparació i preparació del fossat existent. Inclou actuacions necessàries per a la correcta col·locació de les capes d'impermeabilització i protecció. Tals com morter de reparació de la superfície, execució de mitges canyes, capa de regularització (formació de pendent de 1,5-2% aprox), entre d'altres. També inclou l'execució de capa de morter de protecció sobre la impermeabilització (preferiblement amb fibres o malla compatible, mínim de 5cm de gruix). Confirmar amb la DF les actuacions previstes un cop es tingui el fossat net i sanejat. (P - 11)	1.320,00	1,000	1.320,00

TOTAL Titol 3 **01.01.02** **8.751,89**

Obra	01	Pressupost 0324
Capítol	01	PARADA FLORS LA CAROLINA
Titol 3	03	TANCAMENTS I DIVISÒRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	03-0001	m2	Substitució del revestiment exterior de fusta de l'envolupant Substitució del parament exterior de fusta amb relleu que forma part de l'envolupant de la parada, per un nou revestiment de característiques formals, geomètriques i estètiques iguals a l'existent. Comprèn el desmuntatge selectiu del revestiment existent, amb recuperació de les peces en bon estat per a la seva posterior reutilització, així com la substitució de les peces degradades per elements nous equivalents en material, format i acabat. Inclou: - revisió, reparació o substitució dels rastrells de suport quan sigui necessari, - col·locació de noves peces de fusta amb sistema de fixació compatible amb l'existent, - execució de tapetes i elements d'acabat, ajust i continuïtat del conjunt de façana, - aplicació de sistema de protecció superficial amb pintura d'acabat i tractament antigrafit.Color a determinar per la DF (igual al existent) Executat garantint la continuïtat de la composició original i la correcta integració amb la resta de tancaments de la parada. No inclou altres elements de fusteria exterior ni estructurals. (P - 12)	242,00	14,900	3.605,80
2	03-0002	ut	Registre practicable exterior integrat en revestiment de fusta Execució de registre practicable exterior per a l'accés a les escomeses i instal·lacions de la parada, integrat en el sistema de revestiment de fusta, amb continuïtat formal i acabat idèntic al parament exterior. El registre es resoldrà mitjançant un element practicable ocult o semiencastat dins del revestiment, garantint la seva integració estètica amb la façana i la seva correcta funcionalitat d'accés. Inclou:	286,00	1,000	286,00

PRESSUPOST

			- estructura de suport del registre i adaptació del sistema de rastrells si escau, - fulla practicable revestida amb el mateix material i acabat que el parament adjacent, - frontisses, ferratges i sistema d'obertura, tancament antivandàlic sense pany exterior, amb obertura mitjançant clau o eina específica autoritzada, - ajust, anivellament i verificació del correcte funcionament, - protecció i continuïtat de l'acabat de fusta existent. Executat garantint la integració total amb el revestiment exterior i l'accés segur i controlat a les instal·lacions. (P - 13)			
3	03-0003	m2	Rehabilitació de fusteries exteriors existents amb substitució de vidres i elements de tancament Rehabilitació integral de les fusteries exteriors existents de la parada, mantenint els marcs i elements originals sempre que sigui possible, i millorant les prestacions del conjunt en termes de seguretat, durabilitat i funcionalitat. Comprèn les següents actuacions: - Substitució dels vidres existents per vidre laminat de seguretat format per dues llunes de 6+6 mm amb 3 butirals transparent, tallat a mida i col·locat sobre els buits existents. Inclou la verificació prèvia de l'estat dels vidres existents i el subministrament i col·locació de làmina de protecció antigrafit. - Substitució de llistonets i elements de fixació existents per nous perfils amb fixació mecànica i tapetes d'acabat, amb geometria i materials el més similars possible als existents, garantint la correcta subjecció i estanquitat del conjunt. - Reparació i posada en funcionament de les fusteries existents, incloent ajustos generals, revisió de moviments i substitució de frontisses, ferratges i mecanismes deteriorats per elements nous compatibles. Inclou la disposició de més frontisses per facilitat d'obertura Inclou tots els treballs auxiliars necessaris per al correcte desmuntatge parcial, ajust i muntatge dels elements, així com la protecció dels components existents durant l'execució. No inclou el desmuntatge complet de fusteries ni el seu trasllat a taller, ni altres elements de tancament no vinculats directament al sistema existent. (P - 14)	229,29	22,057	5.057,45

TOTAL	**Titol 3**	**01.01.03**	**8.949,25**

Obra	01	Pressupost 0324
Capítol	01	PARADA FLORS LA CAROLINA
Titol 3	04	REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	04-0001	m2	Neteja, repàs i recol·locació del cel ras existent opal translúcid prèviament desmuntat en fase d'enderrocs, incloent la revisió de l'estat de les peces i la seva adequació per a la posterior reinstal·lació. Comprèn la neteja acurada de les plaques de vidre opal translúcid, eliminació de restes de pols, morters, pintures, adhesius o altres adherències, així com la verificació del seu estat de conservació. Inclou: - reposició puntual de peces trencades o deteriorades amb elements de característiques equivalents, - revisió, ajust i eventual substitució de la perfileria o sistemes de subjecció si fos necessari, - recol·locació de les plaques de vidre en la seva posició original,	88,00	9,700	853,60

PRESSUPOST

			garantint la continuïtat i estabilitat del conjunt, - ajust de nivell, alineació i fixació del sistema, - neteja final de l'element instal·lat. Executat amb especial cura atesa la fragilitat del material i la seva condició de peça recuperada. (P - 15)			
2	PA04-0001	u	Aplicació de pintura antigrafits a la envolvent on indiqui la DF. (P - 40)	330,00	1,000	330,00
3	P83E7-9KMT	m2	Revestiment interior amb panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 10 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s2, d0, cantell recte, amb una cara decorativa, acabat color llis (color especial) i textura llisa semi-mat, col·locat adherit sobre parament vertical amb llata de fusta i adhesiu estructural de poliuretà monocomponent (P - 39)	96,58	8,316	803,16

TOTAL Titol 3 **01.01.04** **1.986,76**

Obra	01	Pressupost 0324
Capítol	01	PARADA FLORS LA CAROLINA
Titol 3	05	PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	05-0001	m2	Recuperació i execució de paviment amb reposició de peces existents i noves Recuperació del paviment existent de la parada, mitjançant la selecció i reaprofitament de les peces en bon estat de conservació, amb neteja i acopi per a la seva posterior recol·locació. Comprèn la reposició de les peces deteriorades, desaparegudes o inexistents —incloses les sostretes durant el robatori de material— mitjançant noves peces de característiques equivalents, executades a mida si és necessari, amb format, textura i acabat idèntics a l'existent, garantint la continuïtat i coherència del conjunt pavimentat. Així mateix, inclou l'execució de les zones de paviment de nova formació necessàries per completar el conjunt, amb materials i solucions constructives que garanteixin les prestacions mecàniques adequades per a suport de càrregues i un acabat superficial antilliscant, d'acord amb les exigències de seguretat d'utilització. Inclou: - Preparació del suport existent, - col·locació de peces recuperades i noves, - ajust de nivells i continuïtat del paviment, - rejuntat i acabats finals, - neteja final de l'obra executada. No inclou treballs d'impermeabilització estructural ni modificacions del suport portador existent. (P - 16)	132,00	9,700	1.280,40

TOTAL Titol 3 **01.01.05** **1.280,40**

Obra	01	Pressupost 0324
Capítol	01	PARADA FLORS LA CAROLINA
Titol 3	06	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAV7-AHF1	u	Motor per a persiana, cortina o tendal enrotllable de fins a 12 kg de massa, per a un eix de 40 mm de diàmetre, totalment col·locat i funcional. Inclou opció d'obertura manual en cas d'emergència. (P - 43)	202,92	4,000	811,68

PRESSUPOST

2	PA06-0001	u	Reparació mecanismes obertura de portes. (P - 41)	150,00	2,000	300,00
3	PAZ1-H9MO	u	Pany mestrejat amb tres punts d'enclavament col·locat sobre fulla batent de finestra o porta de fusta o alumini. (P - 44)	196,73	3,000	590,19

TOTAL Titol 3 **01.01.06** **1.701,87**

Obra	01	Pressupost 0324
Capítol	01	PARADA FLORS LA CAROLINA
Titol 3	07	IMPERMEABILITZACIONS I AILLAMENTS
Titol 4	7A	FONAMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P712-50QEP	m2	Membrana per a impermeabilització de 4,1 kg/m2 d'una làmina de betum asfàltic modificat LBM (SBS)-40-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2, adherida en calent. Inclou prèvia imprimació compatible amb el sistema seleccionat. (Article: ref. 141131 de la sèrie Esterdan de l'empresa DANOSA DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS SA) (P - 34)	22,45	17,460	391,98
2	P7Z9-50LDC	m2	Reforç lineal de membrana, amb làmina de betum modificat LBM (SBS)-40-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació. Article: ref. 141131 de la sèrie Esterdan de l'empresa DANOSA DERIVADOS ASFÁLTICOS NORMALIZADOS SA (P - 38)	29,95	17,460	522,93
3	P7B1-6Q7N	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè/polietilè no teixit lligat tèrmicament de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir (P - 36)	6,51	17,460	113,66
4	P5Z20-HIRQ	m2	Capa de protecció de morter de calç 1:4, elaborat a l'obra, de 10 cm de gruix, armat amb malla de fibra de vidre revestida de PVC, amb acabat remolinat (P - 33)	73,67	17,460	1.286,28

TOTAL Titol 4 **01.01.07.7A** **2.314,85**

Obra	01	Pressupost 0324
Capítol	01	PARADA FLORS LA CAROLINA
Titol 3	07	IMPERMEABILITZACIONS I AILLAMENTS
Titol 4	7B	COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PA07-0001	u	Partida a justificar de preparació de superfície de coberta. Inclou: - la neteja i preparació de la superfície, - substitució de peces en mal estat, - taulell regularització, si s'escau, - Fixacions, juntes, accessoris i peces especials - barreres de vapor, capes separadores. Segons compatibilitat de materials finals (a verificar amb DF i casa subministradora) El necessari per la reparació prèvia i l'acabat, tot el necessari per deixar la unitat acabada i en funcionament. (P - 42)	500,00	1,000	500,00
2	P7C30-AINT	m2	Aïllament tèrmic amb placa rígida d'escuma de poliisocianurat, de 30 kg/m3 de densitat, de 80 mm de gruix i 0,026 W/(m·K) de conductivitat tèrmica, amb recobriment de vel de vidre, per a cobertes, amb fixacions mecàniques (P - 37)	45,10	10,800	487,08
3	P750-50QS5	m2	Membrana de gruix 1,5 mm, d'una làmina de PVC flexible resistent a la intempèrie, amb armadura de malla de polièster, fixada al suport amb tacs d'expansió i platines metàl·liques. Article: ref. 0051543-RAL9016 de la sèrie FLAGON SR de l'empresa SOPREMA IBERIA SL (P - 35)	43,79	10,800	472,93

PRESSUPOST

TOTAL	**Titol 4**	**01.01.07.7B**	**1.460,01**
Obra	01	Pressupost 0324	
Capítol	01	PARADA FLORS LA CAROLINA	
Titol 3	08	EQUIPAMENTS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	08-0001	PA	Reparació, ajust i reparació de mobiliari existent i carro de venda Treballs corresponents a la revisió, reparació, ajust, muntatge i posada a punt del conjunt de mobiliari existent de la parada, incloent tant el mobiliari fix com els elements mòbils i associats al carro de venda, amb l'objectiu de garantir-ne el correcte funcionament, estabilitat i integració final dins l'espai rehabilitat. La partida inclou: - Revisió general de l'estat del mobiliari existent, amb detecció de elements deteriorats o amb funcionament deficient. A valorar per la DF. - Reparació, ajust i posada a punt de portes, calaixos i elements practicables del mobiliari fix, incloent el reajust de frontisses, guies, tiradors i sistemes de tancament. - Neteja, repàs i adequació de superfícies, especialment en elements d'acer inoxidable, garantint-ne el correcte estat d'ús. - Muntatge i col·locació del mobiliari fix en la seva ubicació definitiva, incloent ancoratges, nivellació i ajustos necessaris per al seu correcte funcionament. - Revisió i posada a punt del carro de venda existent, incloent la reparació d'elements mecànics, ajust de mecanismes i verificació del seu funcionament general. - Revisió, ajust o substitució puntual de rodes i sistemes de desplaçament del carro, garantint la seva mobilitat, estabilitat i seguretat d'ús. - Col·locació i posicionament final del carro en el seu emplaçament, amb comprovació del correcte encaix amb la resta d'elements de la parada. - Integració amb la resta d'elements rehabilitats i comprovació del funcionament global del conjunt. Inclou tots els materials auxiliars, petites peces de substitució, mà d'obra, mitjans auxiliars i qualsevol operació necessària per deixar el conjunt completament muntat, ajustat i en correcte estat de funcionament. (P - 17)	2.580,00	1,000	2.580,00
2	PJ181-3DYG	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular, 40 a 50 cm de llargària, acabat brillant, preu superior, col·locada sobre moble i sobre. Augment de fondària respecte l'aigüera existent. A confirmar per la DF i propietat. (P - 50)	233,15	1,000	233,15
3	08-0002	u	Subministrament i muntatge d'aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, d'acer inoxidable preu alt, amb broc extraïble. (P - 18)	375,00	1,000	375,00
4	08-0003	u	Reparació i posta en marxa de la nevera existent en la zona de mostrador. Inclou tots els materials, equip, adaptacions, mà d'obra i mitjans auxiliars necessaris per deixar el sistema completament instal·lat i en funcionament. (P - 19)	800,00	1,000	800,00
5	08-0004	u	Subministrament i instal·lació nous tendals exteriors Treballs corresponents a la substitució completa del tendal existent de la parada per un nou sistema de protecció solar i pluvial, adaptat a les condicions d'ús en espai públic. La partida inclou: - Desmuntatge i retirada del tendal existent, incloent lona, estructura	1.100,00	2,000	2.200,00

			auxiliar i elements de fixació que es trobin en mal estat o no reutilitzables. - Subministrament i col·locació de nou tendal amb lona de polièster recoberta de PVC, totalment impermeable, resistent a la intempèrie, amb protecció davant radiació solar (UV) i adequada per a ús exterior intensiu en espai públic, amb un gramatge mínim orientatiu de 600 g/m². - Manteniment de l'estructura de suport i sistema d'enrotllament existents, amb treballs de revisió, reparació, ajust i posada a punt dels mecanismes (braços, eixos, suports i elements mòbils) per garantir el seu correcte funcionament i seguretat d'ús. - Neteja, tractament i, si escau, protecció anticorrosiva dels elements metàl·lics de l'estructura existent. - Adaptació i fixació del conjunt a l'estructura existent de la parada, garantint l'estabilitat i seguretat d'ús. - Ajust, tensat i comprovació del correcte desplegament i recollida del tendal. - Incorporació, si escau, del grafiat del nom de la parada sobre la lona del tendal, segons disseny i criteris definits per la Direcció Facultativa, integrat en la composició gràfica del conjunt. El color, textura i acabat de la lona es definiran segons criteris de la Direcció Facultativa, en coherència amb l'entorn urbà de la Rambla. Inclou tots els materials, lona, mecanismes, accessoris, mà d'obra i mitjans auxiliars necessaris per deixar el conjunt completament instal·lat i en funcionament. Unitat d'obra: unitat (u) Criteri de mesura: per unitat de parada (P - 20)			
6	08-0005	u	Creació, subministrament i col.locació de nou armari per emmagatzematge sota el carro, d'acer inoxidable 316L. Portes abatibles i estantería central. Disseny a definir per la DF. Inclou tots els materials, equip, adaptacions, mà d'obra i mitjans auxiliars necessaris per deixar el sistema completament instal·lat i en funcionament. Verificació del sistema de contrapesos inclós. (P - 21)	2.750,00	1,000	2.750,00
TOTAL	**Titol 3**		**01.01.08**			**8.938,15**

Obra	01	Pressupost 0324
Capítol	01	PARADA FLORS LA CAROLINA
Titol 3	09	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	13.1	U	AJUDES DE PALETERIA A JUSTIFICAR PER LES INSTAL·LACIONS PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER LA OBERTURA DE FORATS I PASOS EN PARAMENTS D'OBRA I PREPARACIÓ PER MUNTATGE D'INSTAL·LACIONS, TALL I OBERTURA DE REGATES EN PARETS, TERRES, SEGELLAT DE REIXES I TUBS, ARQUETES, REGISTRES I ACABAT D'OBRA DELS ELEMENTS AFECTATS, DOTACIÓ SEGONS NÚMERO DE MECANISMES I APARELLS INDICATS EN DOCUMENTACIÓ GRÀFICA I MEDICIONS. (P - 22)	1.595,00	1,000	1.595,00
2	13.2	U	PARTIDA D'IMPREVISTOS D'OBRA PER A LES INSTAL·LACIONS (P - 23)	3.300,00	1,000	3.300,00
TOTAL	**Titol 3**		**01.01.09**			**4.895,00**

Obra	01	Pressupost 0324
Capítol	01	PARADA FLORS LA CAROLINA

PRESSUPOST

Titol 3	PI	INSTAL·LACIONS
Titol 4	01	SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	KD111000	pa	Partida a justificar d'actuacions en instal·lacions de sanejament, tals com: - l'execució de forats en paraments verticals o horitzontals, - noves canalitzacions de desguàs, - peces compatibles amb la nova impermeabilització - reixa o protecció antiresidus extraïble - sistema antirosegadors registrable i sense reducció significativa de la secció - i tots els accessoris necessaris. Inclou tot el necessari per deixar la unitat acabada i en funcionament. (P - 30)	880,00	1,000	880,00
2	ED111E71	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm o DN existent o superior, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 25)	32,08	5,750	184,46
3	PD79-ELKT	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 110 o DN similar o superior, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub (P - 45)	44,08	5,750	253,46

TOTAL	**Titol 4**	**01.01.PI.01**	**1.317,92**

Obra	01	Pressupost 0324
Capítol	01	PARADA FLORS LA CAROLINA
Titol 3	PI	INSTAL·LACIONS
Titol 4	02	FONTANERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	EF912A8X	m	Tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 25 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 26)	25,35	5,000	126,75
2	PFQ0-3KY9	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 46)	8,88	5,000	44,40
3	EJ2ZU00X	u	Subministrament i muntatge de vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 2´´. (P - 27)	69,97	1,000	69,97
4	PJ2Z3-3ECJ	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu superior, amb dues unions roscades de 1/2" (P - 51)	17,91	14,000	250,74
5	EJM1A407X	u	Partida alçada a justificar per el subministrament i muntatge de de peces i accesoris necessaris com filtres, aixeta de comprovació, valvula antiretorn i claus de pas per el cojunt de mesura de l'aigua. (P - 28)	825,00	1,000	825,00

TOTAL	**Titol 4**	**01.01.PI.02**	**1.316,86**

Obra	01	Pressupost 0324
Capítol	01	PARADA FLORS LA CAROLINA
Titol 3	PI	INSTAL·LACIONS

PRESSUPOST

Titol 4 04 ELECTRIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PI-0001	PA	Instal·lació elèctrica. Actualització i adequació a normativa vigent Treballs corresponents a la revisió integral, adequació i actualització de la instal·lació elèctrica existent de la parada de flors, d'acord amb la normativa vigent aplicable (Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions tècniques complementàries). La partida inclou: - Revisió completa de la instal·lació existent i diagnosi del seu estat de conservació i funcionament. - Desmuntatge selectiu dels elements obsolets, deteriorats o no adequats a normativa. - Execució de nova instal·lació elèctrica interior (canalitzacions, cablejat, caixes de connexió i derivació), adaptada a les necessitats funcionals de la parada. - Ampliació del nombre de punts de presa de corrent (endolls) respecte als existents, d'acord amb els requeriments actuals d'ús, garantint una distribució adequada i el compliment de la normativa vigent. - Subministrament i col·locació, si escau, de nou quadre elèctric de protecció i comandament, completament equipat amb els dispositius de seguretat reglamentaris (interruptor general, diferencials i magnetotèrmics), o adequació de l'existent per garantir el compliment normatiu. - Connexió i posada a punt dels circuits d'enllumenat i força, incloent la integració de les lluminàries existents. - Revisió i adequació de la presa de terra i dels sistemes de protecció. - Realització de proves de funcionament, verificacions reglamentàries i posada en servei de la instal·lació. Es preveu la conservació i reutilització dels mecanismes originals visibles (interruptors), que seran revisats, netejats i adaptats, garantint-ne la compatibilitat amb la nova instal·lació i el seu correcte funcionament. Inclou la substitució en cas necessari. Model i tipologia igual al existent. A confirmar per la DF. Inclou tots els materials, mà d'obra, mitjans auxiliars, connexions, proves i qualsevol element necessari per deixar la instal·lació completament acabada, legalitzable i en correcte funcionament. (P - 47)	2.400,00	1,000	2.400,00
2	PI-0002	u	Adequació de les lluminàries interiors existents a la tecnologia actual Treballs corresponents a la revisió, adaptació i millora de les lluminàries interiors existents de la parada, amb l'objectiu de reduir el consum energètic, millorar l'eficiència lumínica i garantir la seva adequació a criteris actuals de sostenibilitat. La partida inclou: - Revisió de l'estat de les lluminàries existents i verificació de la seva aptitud per a la reutilització. - Substitució de les fonts de llum actuals per tecnologia LED equivalent, mantenint en la mesura del possible els cossos i suports originals. - Adaptació o substitució de components auxiliars (drivers, reactàncies, connexions) per garantir la compatibilitat amb la nova tecnologia. - Neteja, repàs i posada a punt dels elements existents. - Connexió a la instal·lació elèctrica renovada i comprovació del correcte funcionament. Inclou tots els materials, petites peces, mà d'obra i mitjans auxiliars necessaris per deixar el sistema completament operatiu. (P - 48)	270,00	4,000	1.080,00

PRESSUPOST

3	PI-0003	u	Subministrament instal·lació d'il·luminació exterior Treballs corresponents a la implantació de nova il·luminació exterior de la parada, en substitució de l'existent, que serà retirada. La partida inclou: - Subministrament i col·locació de lluminàries exteriors tipus LED (focus o equivalents), aptes per a ús en espai públic i amb grau de protecció adequat. - Definició del tipus, nombre i disposició dels elements segons criteris de la Direcció Facultativa. Col·locació de suports, ancoratges i elements de fixació necessaris. - Connexió a la instal·lació elèctrica i regulació/orientació dels punts de llum. - Proves de funcionament i posada en servei. Inclou tots els materials, lluminàries, accessoris, mà d'obra i mitjans auxiliars necessaris per a la seva correcta execució. (P - 49)	350,00	3,000	1.050,00

TOTAL	**Titol 4**	**01.01.PI.04**	**4.530,00**

Obra	01	Pressupost 0324
Capítol	01	PARADA FLORS LA CAROLINA
Titol 3	PI	INSTAL·LACIONS
Titol 4	05	CONTRA INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	EM31261J	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (P - 29)	63,52	1,000	63,52

TOTAL	**Titol 4**	**01.01.PI.05**	**63,52**

Obra	01	Pressupost 0324
Capítol	03	SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPA0SS00	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut de l'obra en base a l'Estudi de Seguretat i Salut, incloent la redacció del Pla de Seguretat i Salut en el cas que correspongui, gestió d'avís previ i obertura del centre de treball prèviament a l'inici de les obres, coordinació d'industrials, instal·lació d'elements de protecció col·lectiva, equips de protecció individual, instal·lacions d'higiene i benestar, tallers, emmagatzematge de material i eines. Inclou part proporcional de formació de personal en matèria de seguretat i salut laboral, revisions mèdiques, tràmits i custòdia de documents en la ubicació de l'obra (P - 52)	3.500,00	1,000	3.500,00

TOTAL	**Capítol**	**01.03**	**3.500,00**

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 3 : Titol 3			Import
Titol 3	01.01.01	ENDERROCS	11.979,22
Titol 3	01.01.02	ESTRUCTURA	8.751,89
Titol 3	01.01.03	TANCAMENTS I DIVISÒRIES	8.949,25
Titol 3	01.01.04	REVESTIMENTS	1.986,76
Titol 3	01.01.05	PAVIMENTS	1.280,40
Titol 3	01.01.06	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES	1.701,87
Titol 3	01.01.07	IMPERMEABILITZACIONS I AILLAMENTS	3.774,86
Titol 3	01.01.08	EQUIPAMENTS	8.938,15
Titol 3	01.01.09	VARIS	4.895,00
Titol 3	01.01.PI	INSTAL·LACIONS	7.228,30
Capítol	**01.01**	**PARADA FLORS LA CAROLINA**	**59.485,70**
		59.485,70	

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	PARADA FLORS LA CAROLINA	59.485,70
Capítol	01.03	SEGURETAT I SALUT	3.500,00
Obra	**01**	**Pressupost 0324**	**62.985,70**
		62.985,70	

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost 0324	62.985,70
			62.985,70

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		62.985,70
13 % Despeses generals SOBRE 62.985,70.....		8.188,14
6 % Benefici industrial SOBRE 62.985,70.....		3.779,14
	Subtotal	74.952,98
21 % IVA SOBRE 74.952,98.....		15.740,13
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	90.693,11

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(NORANTA MIL SIS-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)