

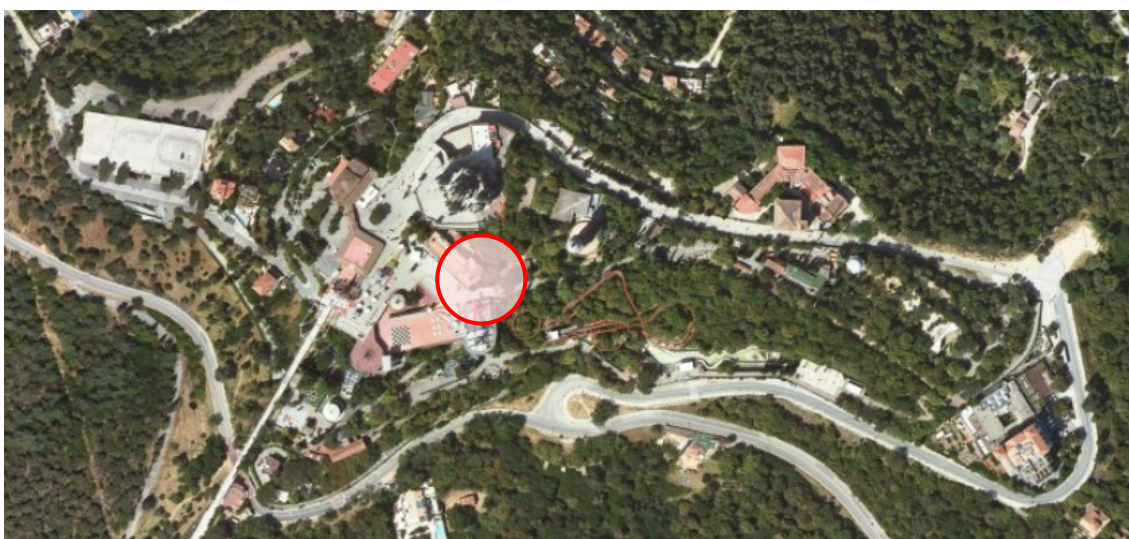
ARQUITECTE

XAVIER PRETEL BURGALETA

Col·legiat n° 44.374-3

PRETEL
ARQUITECTURA

CARRER PELAI 32, 3r 2a.
08001 BARCELONA



PROJECTE EXECUTIU

PROJECTE EXECUTIU PER A LA REFORMA DE SERVEIS HIGIÈNICS AL PARC D'ATRACCIONS DEL TIBIDABO (ZONA KRUEGER)

PARC D'ATRACCIONS TIBIDABO, S.A.U
CIF A 58 819 095

PLAÇA DEL TIBIDABO, N° 3-4
08035 BARCELONA



PROMOTOR

BARCELONA DE SERVEIS MUNICIPALS
CIF A 08 765 919

PASSEIG OLÍMPIC, N° 5-7
08038 BARCELONA



FEBRER 2024

MEMÒRIA

ÍNDEX

- 1 MEMÒRIA DESCRIPTIVA
 - 1.1 OBJECTE DEL PROJECTE
 - 1.2 ANTECEDENTS
 - 1.3 AGENTS I DADES GENERALS
 - 1.4 DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT ACTUAL
- 2 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA
 - 2.1 TREBALLS PREVIS
 - 2.2 DESMUNTATGES I ENDERROCS
 - 2.3 NOVA DISTRIBUCIÓ I ACABATS
 - 2.4 INSTAL·LACIONS
 - 2.5 TERMINIS I PLANIFICACIÓ D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS
 - 2.6 JUSTIFICACIÓ DE LA REVISIÓ DE PREUS
- 3 MEMÒRIA JUSTIFICATIVA
 - 3.1 EXIGÈNCIES BÀSIQUES DE SEGURETAT ESTRUCTURAL DB-SE
 - 3.2 EXIGÈNCIES BÀSIQUES DE SEGURETAT EN CAS D'INCENDI DB-SI
 - 3.3 EXIGÈNCIES BÀSIQUES DE SEGURETAT D'UTILITZACIÓ DB-SUA
 - 3.4 EXIGÈNCIES BÀSIQUES D'ESTALVI ENERGÈTIC DB-HE
 - 3.5 EXIGÈNCIES BÀSIQUES DE PROTECCIÓ DAVANT EL SOROLL DB-HR
 - 3.6 EXIGÈNCIES BÀSIQUES DE SEGURETAT EN SALUBRITAT DB-HS
 - 3.7 NORMA BÀSICA D'APLICACIÓ
- 4 AMIDAMENTS I PRESSUPOST DELS TREBALLS
 - 4.1 AMIDAMENTS I PRESSUPOST DELS TREBALLS
 - 4.2 RESUM PRESSUPOST PER CAPÍTOLS
 - 4.3 PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ
 - 4.4 QUADRES DE PREUS
 - 4.5 ESTADÍSTICA PER IMPORTS
- 5 JUSTIFICACIÓ CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
- 6 DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
- 7 PLEC DE CONDICIONS GENERALS DE Parc d'Atraccions Tibidabo S.A. (B:SM),
- 8 PLEC DE CONDICIONS TÈCNiques PARTICULARS
- 9 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
 - 9.1 DADES DE L'OBRA
 - 9.2 COMPLIMENT DEL R.D 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ
 - 9.3 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA
 - 9.4 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS
 - 9.5 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ
 - 9.6 RESUM DE PRESSUPOST PER CAPÍTOLS
- 10 ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
- 11 PLA DE CONTROL DE QUALITAT
 - 11.1 INTRODUCCIÓ
 - 11.2 CONTINGUT DEL PLA DE CONTROL. TIPUS DE CONTROL
 - 11.3 LLISTAT MÍNIM DE PROVES I CONTROLS A REALITZAR
 - 11.4 RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: REQUISITS CONSTRUCCIÓ ACABADA
 - 11.5 VALORACIÓ ECONÒMICA

- 12 INSTRUCCIONS D'ÚS I MANTENIMENT
 - 12.1 INTRODUCCIÓ
 - 12.2 INSTRUCCIONS D'ÚS I MANTENIMENT
- 13 PLA DE MANTENIMENT
 - 13.1 INTRODUCCIÓ
 - 13.2 PLA DE MANTENIMENT VALORAT
- 14 ANNEX 1. CÀLCUL D'INSTAL·LACIONS
- 15 ANNEX 2. MEDIAMBIENTAL

1.1 OBJECTE DEL PROJECTE

Parc d'Atraccions Tibidabo, S.A. (B:SM) pretén realitzar la **reforma dels serveis higiènics per al Parc d'Atraccions del Tibidabo** a partir del disseny d'avantprojecte redactat per l'estudi d'arquitectura "VARIS ARQUITECTES" el 20 d'Abril de 2017.

L'objecte del present projecte executiu és la **reforma integral dels serveis higiènics** annexats a la zona de l'atracció KRUEGER per tal d'aconseguir una nova imatge més adient a la modernització que s'està realitzant a tot el Parc. El projecte contempla realitzar millores a nivell d'accessibilitat general i la integració de banys per a nens petits, a més de millorar-ne l'estètica, el funcionament i la sostenibilitat global.

Es realitzaran tots els treballs necessaris perquè el resultat final sigui el més fidel possible a la proposta.

Es limitarà l'accés a les zones on s'actui deixant lliures les sortides d'evacuació existents per possible cas d'incendi. Les zones d'actuació són la zona dels banys Krueger i a la zona especificada a la documentació gràfica com a Zona "Freddy". L'horari dels treballs i de l'entrada i sortida de material està especificada en l'apartat 2.5 d'aquesta memòria.

De forma resumida les actuacions consistiran en:

- _ Modificació dels tancaments i divisòries existents per tal d'adaptar-les a les noves distribucions proposades.
- _ Formació de noves cabines de bany i alguns tancaments amb nou sistema modular format per panells d'alta resistència.
- _ Substitució i/o col·locació de nous paviments de diversos colors i mides integrats amb la temàtica de la zona.
- _ Formació de nous sostres amb imatges gràfiques i amb truc de mirall per duplicar i engrandir l'espai.
- _ Col·locació de nous miralls.
- _ Revestiments i divisòries de cabines de bany amb imatges fotogràfiques.
- _ Substitució de sanitaris existents per nous inodors suspesos, rentamans i urinaris.
- _ Substitució de tots els complements sanitaris.
- _ Modificació o ampliació de les instal·lacions per adaptar-les a la nova proposta.
- _ Desmuntatge i retirada de dipòsit de fibrociment.
- _ Desmuntatge i retirada d'instal·lacions obsoletes.
- _ Neteja i sanejat de tancament.

1.2 ANTECEDENTS

El mes d'abril de 2017 l'estudi d'arquitectura VARIS ARQUITECTES, SLP. presenta la redacció del "Projecte de Disseny dels Serveis Higiènics – Fase II" on es va proposar el disseny i les premisses generals per a la reforma de 6 serveis higiènics, un dels quals és objecte del present projecte executiu. En aquest projecte es va definir la proposta formal i material per a cadascun dels serveis higiènics, els elements comuns i diferenciadors, així com els elements sanitaris, acabats, materials, etc. per tal de facilitar els punts de partida per l'elaboració del projecte executiu.

1.3 AGENTS I DADES GENERALS

1.3.1 Sol·licitant Projecte

Nom: PARC D'ATRACCIONS TIBIDABO, S.A.U
CIF: A 58 819 095
Representant: Joan Manel Esquiús
Adreça: Plaça del Tibidabo, 3-4. 08035 Barcelona.

1.3.2 Autor del projecte

La redacció del present Projecte estarà a càrrec de l'Arquitecte Xavier Pretel Burgaleta, inscrit en el Col·legi Oficial de Arquitectes de Catalunya, demarcació de Barcelona amb el número 44.374-3.

1.3.3 Dades del centre

El Parc d'Atraccions Tibidabo és un parc d'atraccions situat a la muntanya del Tibidabo, pertanyent a la serra de Collserola, a l'oest del municipi de Barcelona. La seva construcció va començar al 1900 i un any després es va celebrar la seva apertura al públic. Actualment pertany a l'entitat Parc d'Atraccions Tibidabo S.A. (B:SM).

El Parc ha estat objecte de diversos canvis rellevants al llarg de la seva trajectòria com la reobertura del Camí del Cel, la instal·lació de noves atraccions (muntanya russa, Miramiralls, etc.), l'Edifici Cel, la creació d'un club de socis (Tibiclub). A més de diverses millores generals d'accessibilitat i la renovació de l'entrada principal, entre d'altres.

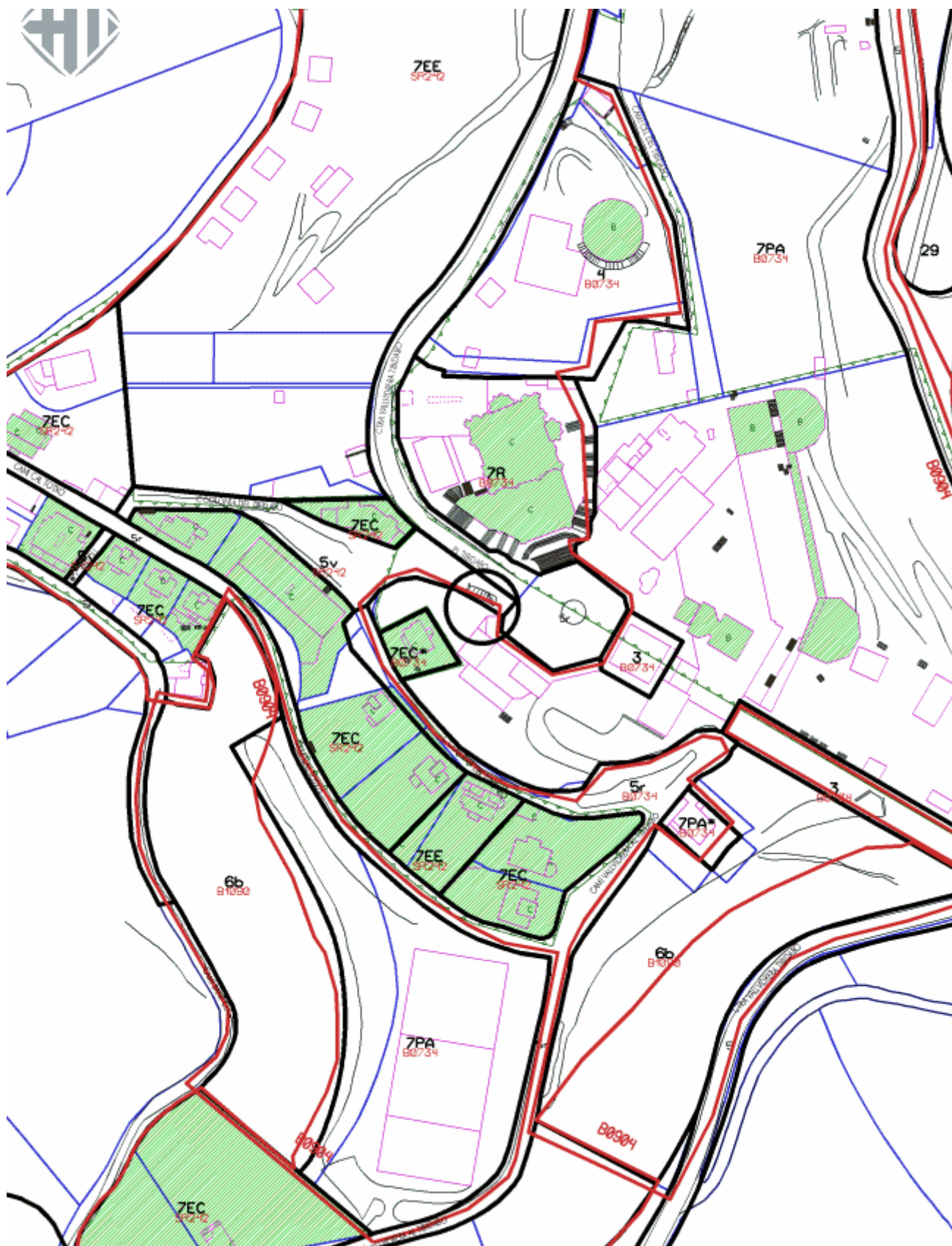
El Parc es divideix en diferents nivells:

- Nivell 6. Barri de la Talaia - Barri de l'Avió - Barri de les Atraccionetes
- Nivell 5. Barri de la Muntanya Russa
- Nivell 4. Barri dels Autos de Xoc
- Nivell 2. Barri de l'Aladí
- Nivell 1. Barri del Pirata - Barri de l'Hurakan - Barri del Bosc - Barri del Castell

Els servei higiènic, en els quals s'actuarà, es troben consolidats a l'interior del parc i actualment en ús.

1.3.4 Emplaçament

Plaça del Tibidabo, 3-4. 08035 Barcelona.



1.4 DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT ACTUAL

L'Objecte de la reforma és:

SERVEI HIGIÈNIC	SITUACIÓ	SUPERFÍCIE (m ²)
KRUEGER	Al costat de l'Hotel Krueger (nivell 3)	70,09
ZONA "FREDDY"	A la zona "Freddy"	9,22

La superfície total de l'actuació correspon a **79,31 m²**.

1. SERVEIS HIGIÈNICS KRUEGER

Els serveis higièncs Krueger s'ubiquen al nivell 3, al costat de l'Hotel Krueger i la Zona "Freddy" s'ubica dins de l'Hotel Krueger.

ARQUITECTURA

El conjunt d'aquest servei higiènc està format per:

- 1 Bany de dones.
- 1 Bany d'homes.
- 1 Bany per a nenes.
- 1 Bany per a nens.
- 3 adaptats

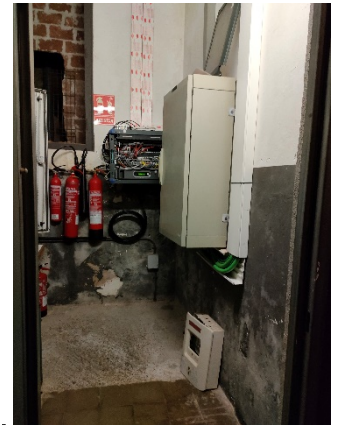
El nombre total d'aparells sanitaris existents és:

APARELL SANITARI	DONES	HOMES	NENS	ADAPTATS
Inodor	8	5	6	3
Lavabo	8	4	6	3
Urinari	-	3	-	-

Actualment els banys disposen de diferents accessoris com miralls, eixugamans, papereres higièniques, etc. que s'hauran de retirar abans de començar les obres.

Els materials que componen actualment aquests serveis higièncs son els següents:

- Tancaments: tancaments d'obra que compartimenten els 4 serveis higièncs, enrajolats amb peces ceràmiques de 20x20cm. Interiorment les divisions entre serveis higièncs estan formades per cabines sanitàries fenòliques de 2,00m d'alçada amb ferraments i suports d'acer inoxidable.
- Paviment: paviment ceràmic antilliscant amb formació de pendents situades cap a les canals de recollida d'aigües.
- Sostre: Cel ras de plaques de policarbonat translúcides amb guies vistes.
- Miralls: rectangulars sobre tota la pica de rentamans.
- Sanitaris: de porcellana vitrificada formada per inodor sense cisterna i urinaris als serveis higièncs d'homes. Els rentamans son mitjançant una pica contínua d'acer inoxidable. Tots amb accionament manual.
- Accessoris: eixugamans, saboneres, porta rotllos, contenidors d'higiene femenina, papereres, canviador de nens, etc.



1. Vista interior bany homes. 2. Vista interior bany dones. 3. Vista interior bany d'homes. 4. Zona "Freddy".

INSTAL·LACIONS

Els serveis higièncs disposen de:

- Instal·lació elèctrica.
- Il·luminació amb fluorescents sobre el cel ras.

2.1 TREBALLS PREVIS

_Caldrà **senyalitzar la zona de treball** tot limitant el seu accés a persones alienes a l'obra a cadascun dels serveis higiènics. Es col·locarà retolació i l'encintat necessari per a una correcta limitació de l'espai de treball, indicat en la documentació gràfica del projecte.

_Durant el transcurs de les obres es podran utilitzar els lavabos de la zona LEGO. S'hauran de deixar totalment nets.

_En els àmbits d'actuació, els quals es trobin directament en contacte amb sortides d'emergència, **no es podran envair els recorreguts d'emergència en cap moment**, deixant-los totalment nets i sense obstacles en tot el transcurs de l'obra.

_Es tallarà el circuit de la llum a cadascuna de les zones on s'actuarà per poder treballar amb seguretat i es desconnectaran de la centraleta els elements de detecció d'incendis del servei objecte de l'actuació. Qualsevol actuació sobre les instal·lacions requerirà l'autorització del servei tècnic de B:SM.

_S'ha determinat en acord amb el centre, el **circuit d'entrada i sortida de material** per a una correcta gestió de la runa, indicat en la documentació gràfica i especificat en l'apartat 2.5.

_S'ubicaran els contenidors de gestió i classificació a les zones indicades per la Propietat, el material diari a utilitzar també s'emmagatzemarà a l'espai assenyalat per B:SM.

_La Propietat haurà de gestionar, prèviament a l'actuació, la **retirada dels elements que puguin entorpir l'execució de l'obra**: mobiliari o qualsevol altre objecte, deixant així la zona totalment lliure.

2.2 DESMUNTATGES I ENDERROCS

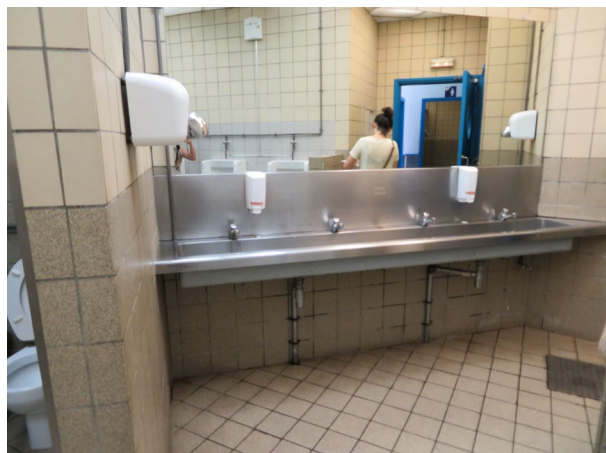
2.2.1 Equipaments sanitaris

_Desmuntatge i retirada de la totalitat dels elements sanitaris (inodors, lavabos, urinaris i elements associats com desguassos, aixetes, polsadors, barres abatibles i fixes per a inodors adaptats, etc.)

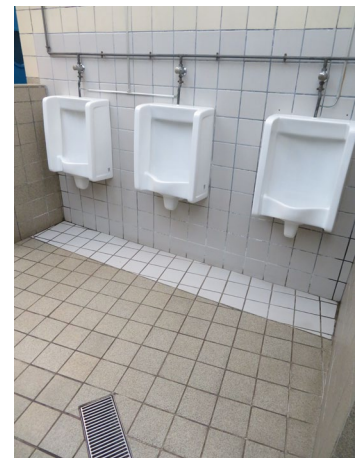
_Desmuntatge i retirada de complements sanitaris (bacteriostàtics, canviadors, eixugamans, saboneres, miralls, penjadors, papereres, armariets, dispensadors de paper higiènic, senyalètica, etc.)



1. Inodors.



2. Lavabo lineal, dispensadors de sabó i eixugamans.



3. Urinaris.

2.2.2 Arquitectura

De forma general es realitzaran les següents actuacions prèvies:

_Enderroc i retirada de tots els **revestiments** ceràmics de les cares interiors dels tancaments i/o divisòries existents assenyalats a projecte. Les parets resultants es deixaran totalment netes i es repararan els desperfectes que es puguin ocasionar.

_Enderroc i retirada dels **paviments** ceràmics assenyalats a projecte. Les superfícies resultants es prepararan i netejaran per la col·locació del nou paviment (incloent fratassat en cas que sigui necessari).

_Enderroc i retirada de la totalitat dels **cel rasos** i mitjans auxiliars dels mateixos assenyalats a projecte.

_Enderroc i retirada de les **divisòries de cabines** (d'obra i fenòliques) assenyalades a projecte.

_Desmuntatge i/o enderroc de les **portes** d'accés general als serveis higiènics i les portes d'accés a cadascuna de les cabines de bany assenyalades a projecte.

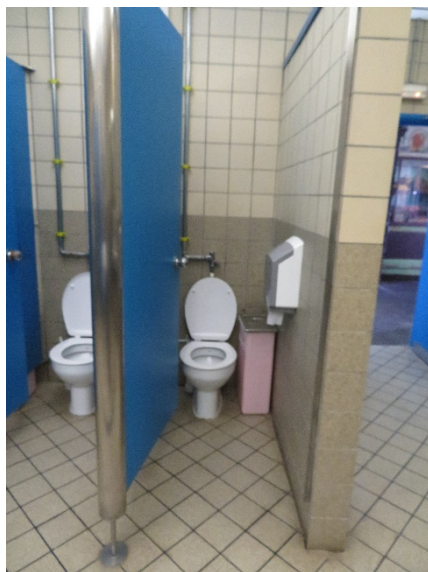
_Desmuntatge i retirada de la **senyalètica** actual.

_Neteja i sanejat de la Cambra de quadres elèctrics i de la sala del Grup de pressió d'incendis.

La realització d'aquests treballs inclou la reparació de possibles desperfectes i la reparació i/o adequació de les superfícies que es vegin afectades pel canvi d'ubicació dels elements projectats, a més de la neteja i el condicionament de les superfícies per realitzar les obres.



4. Mampares fenòliques i cel ras.



5. Divisòria d'obra i paviment.



6. Portes d'accés als banys i enrajolat.

2.2.3 Instal·lacions

De forma general es realitzaran les següents actuacions:

_Desmuntatge i retirada dels **elements elèctrics i d'il·luminació** (lluminàries, detectors volumètrics, caixes de connexió, cablejats obsolets, etc.) i protecció dels elements elèctrics (escameses) que quedin a la vista per la seva posterior connexió amb les noves instal·lacions. Es realitzarà la retirada de tot tipus de cablejat i connexions fins arribar a les escameses existents.

_Desmuntatge i retirada d'elements de **protecció contra incendis** a excepció de les lluminàries d'emergència, que es reutilitzaran segons estat de conservació. (detectors de fums, etc).

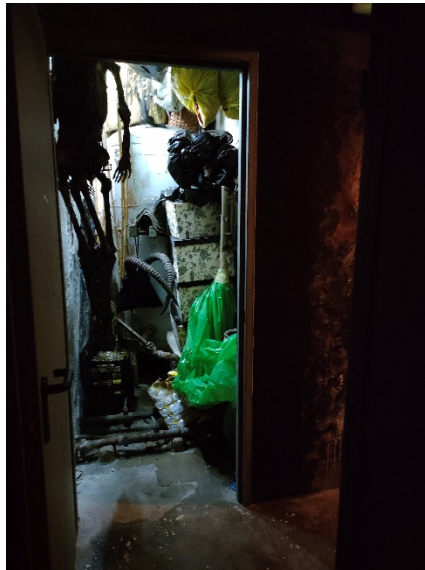
_Desmuntatge i retirada dels elements obsolets del grup de pressió contra incendis de la zona "Freddy".

_Desmuntatge i retirada d'elements de ventilació (boques d'extracció de banys, conductes, etc.).

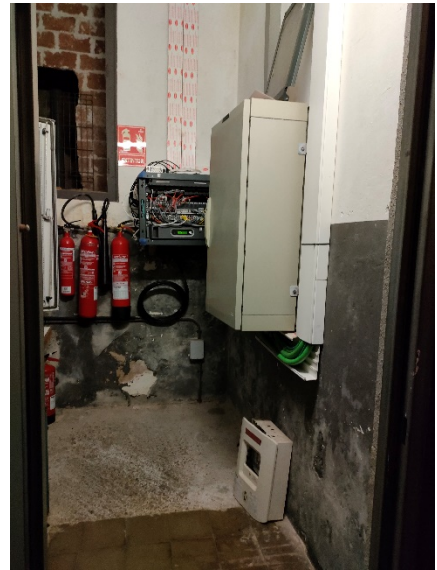
_Enderroc i retirada de materials perillosos, dipòsits d'aigua de fibrociment.



7. Sala dipòsits de fibrociment.



8. Grup pressió incendis.



9. Cambra quadres elèctrics.

2.3 NOVA DISTRIBUCIÓ I ACABATS

2.3.1 Divisòries i revestiments

_Als punts indicats a la documentació gràfica es realitzarà la **formació d'envans de guix laminat autoportant**, de 78mm de gruix, fins a l'alçada indicada. Els envans es realitzaran amb una placa de guix laminat de 15mm a banda i banda i perfil·leria galvanitzada estàndard de 48mm.

- Acabat: Dues mans de pintura plàstica amb color ídem als murs existents per tal de donar sensació de continuïtat. Es deixaran les superfícies preparades per la col·locació del posterior revestiment amb panell d'alta resistència.
- En contacte amb les zones humides serà placa hidròfuga.

_Es realitzarà la **formació d'envans d'obra** amb totxana de 11,5cm de gruix.

_Es realitzarà el **trasdossat de les parets existents** indicades a la documentació gràfica amb panells laminats d'alta resistència (tipus TRESPA o equivalent) d'espessor 13mm, ídem al panell que s'utilitzarà per a la formació de les mampares modulars. Es fixarà mecànicament a les parets amb rastrells segons fabricant. L'alçada total del conjunt serà de 2,10m. Color segons documentació gràfica.

_Es realitzarà l'enrajolat fins a 3,00m del parament vertical de la sala de neteja, amb rajola ceràmica esmaltada blanca.

_Acabat arrebossat a bona vista sobre el parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, a les sales de la Zona "Freddy".

_Sobre les parets existents netes i preparades, i un cop formats els envans necessaris, es realitzarà la **formació de cabines de bany i divisòries amb mampares modulars autoportants** sense perfils superiors (frontals, divisòries i portes) formades per panells d'alta resistència (tipus TRESPA o equivalent) d'espessor 13mm, ídem al panell que s'utilitzarà per al trasdossat de les parets. Les mampares estaran fixades al terra amb peus regulables d'acer inoxidable.

- A les zones per adults, l'alçada del panell d'alta resistència serà de 1,85m i es col·locarà a 15cm del terra, essent l'alçada total del conjunt de 2,00m. Tots les ferramentes i fixacions de les mampares seran amb ferramentes d'acer inoxidable.
- A les zones per a nens, l'alçada del panell d'alta resistència serà de 1,45m i es col·locarà a 15cm del terra, essent l'alçada total del conjunt de 1,60m. Totes les ferramentes i fixacions de les mampares seran amb ferramentes d'acer inoxidable.

_Els **panells d'alta resistència** que formen els trasdossats i les divisòries presentaran 3 tipus d'acabats:

- Llisos segons color indicat a cadascun dels serveis higiènics.
- Revestits amb material tipus Alucobond o equivalent imprès amb imatges de colors bitonals. *
- Revestits amb material tipus Alucobond o equivalent imprès amb imatges de colors naturals. *

* Les imatges a imprimir a l'alucobond les decidirà la Propietat.

_Es realitzaran els **forats circulars als panells d'alta resistència** assenyalats a la documentació gràfica per la formació dels miralls. El diàmetre serà de 65cm i 50cm. Tant les dimensions com la seva ubicació haurà de ser confirmada per la DF i la Propietat.

_A tots els serveis es realitzarà la col·locació de **nova senyalètica** segons la nova gràfica que s'està aplicant a tot el parc, per tant caldrà confirmar el disseny i la ubicació de les noves senyals amb la DF i la Propietat.

2.3.2 Portes i fusteries

_Es realitzarà la **col·locació de noves portes formades per panells d'alta resistència** com a part del sistema modular de mampares.

- Tipus de portes:
 - o Cegues d'una batent. Tirador amb pestell amb indicador d'obert / tancat i ferramentes d'acer inoxidable. De mides 700x1850mm i 800x1850mm.
 - o Corredissa. Tirador amb pestell amb indicador d'obert / tancat maniobrable amb una mà i ferramentes d'acer inoxidable. De mides 1000x1850mm.

- Acabats: Els panells d'alta resistència que formen les portes presentaran 3 tipus d'acabats:
 - o Llisos segons color indicat a cadascun dels serveis higiènics.
 - o Revestits amb material tipus Alucobond o equivalent imprès amb imatges de colors bitonals. *
 - o Revestits amb material tipus Alucobond o equivalent imprès amb imatges de colors naturals. *

* Les imatges a imprimir a l'alucobond les decidirà la Propietat.

_Es realitzarà la **col·locació de noves portes d'accés general als serveis higiènics**.

- S'instal·laran portes cegues d'una batent, d'acer galvanitzat, amb maneta metàl·lica i ferraments d'acer inoxidable. Acabades amb pintura a l'esmail color ídem als panells d'alta resistència. De mides 700x2100mm i 800x2100mm.

2.3.3 Sostres

_Es realitzarà la **formació de nous cel rasos** suspesos dels forjats existents. Seran continus amb els registres (60x60cm) necessaris per manipular les instal·lacions que quedaran ocultes i estaran formats per una placa de guix laminat de 12,5mm i 5cm d'aïllament de llana de roca per tal d'evitar sorolls que puguin produir les instal·lacions. Es penjaran amb varetes extensibles estàndard.

- Acabat: Vinílic segons gràfica adjunta als plànols.

_Sobre els nous cel rasos i en la cara vista es realitzarà la **col·locació de vinils impresos** amb la gràfica indicada als plànols, a confirmar per la DF i la Propietat. S'assegurarà l'adherència dels vinils a tota la superfície, utilitzant els productes necessaris.

_Es realitzarà la **col·locació d'una xarxa electricada** en forma de teranyina que anirà ancorada a les parets amb tirants i de la qual penjaran lluminàries en forma d'aranya.

2.3.4 Paviments

_Un cop repicats els paviments existents i amb les bases de suport completament netes i preparades es realitzarà la **col·locació de nous paviments de gres porcellànic** amb adhesiu cementós de lligants mixtes. El paviment tindrà una resistència al lliscament de Classe 2.

- Acabats: Les peces de gres porcellànic seran de mides 40x40cm. El color i la disposició de les peces s'adjunta a la documentació gràfica però de forma general els colors de les peces dels banys seran Vermell i Negre.

_Al perímetre dels banys es realitzarà la **col·locació de de mitja canya sanitària** ceràmica.

_Es realitzarà recrescut amb formigó de part de la reixeta d'evacuació existent per tal d'adaptar-la a la nova distribució i es substituïran totes les tapes de les mateixes.

_Es realitzarà la col·locació dels elements sanitaris segons projecte prèvia realització de les modificacions de les instal·lacions necessàries per ubicar-los segons el projecte.

- **INODORS**

- En general, als serveis d'adults es col·locaran inodors de porcellana (model Meridian de Roca o equivalent) de color blanc, suspès i penjat sobre bastidor per inodor (amplada màxima 8cm). Amb tapa amb caiguda amortiguada. Mides 360x560x400mm.
- Als banys adaptats caldrà col·locar una tapa per inodor adaptada.
- Als banys de nens es col·locaran inodors de porcellana (model Happening de Roca o equivalent) per a nens connectat a bastidor per inodor (màxim 8cm d'ample). Amb tapa de color a escollir per la Propietat.



1. Inodor adults suspès.



2. Inodor nens.

- **LAVABOS**

- Per a les piques lineals es col·locarà lavabo de quars (model Balance de Silestone o equivalent) amb frontal d'alçada 40cm del mateix material. Acoblat a la paret i colzat amb desguàs metàl·lic acabat cromat. Les aixetes en aquest cas seran de paret.
- Als banys adaptats es col·locarà lavabo de porcellana (model Meridian de Roca o equivalent) acoblat a la paret i colzat amb desguàs metàl·lic acabat cromat. Mides: 600x460x150mm.
- Als banys de nens es col·locaran lavabos infantils de porcellana (model B44CMS01 de Mediclinics o equivalent) en color blanc.



3. Lavabo lineal de quars.



4. Lavabo per a bany adaptat.



5. Lavabo per a nens.

- **URINARIS**

- De porcellana (model Spun de Roca o equivalent) i color blanc amb entrada d'aigua superior. Mides: 425x365x797mm.



6. Urinari.

- **AIXETES**

- Es col·locaran aixetes de paret (model Avant de Roca o equivalent) amb temporitzador i limitador de cabal segons l'indicat a la documentació gràfica. S'intentarà estandarditzar el model per tal de facilitar les reparacions i recanvis.
- Als banys adaptats s'utilitzaran aixetes de taulell adaptades (model Victoria Pro de Roca o equivalent).
- Als banys de nens es col·locaran aixetes infantils (model H50GBS21 de Mediclinics o equivalent).



7. Aixeta de paret.



8. Aixeta adaptada.



9. Aixeta infantil.

- **ABOCADOR SALA DE NETEJA/INSTAL·LACIONS:**

- De porcellana (model Garda de Roca o equivalent) i color blanc. Mides: 420x500x445mm.



10. Abocador.

El nombre d'elements sanitaris projectats serà el següent:






Serveis higiènics KRUEGER





APARELL SANITARI	DONES	HOMES	NENS	ADAPTATS
Inodor	8	5	4	3
Lavabo	3	3	2	3
Urinari	-	4	-	-

_Es realitzarà la **col·locació de miralls** que s'ubicaran darrera els forats circulars de diàmetres 50cm i 65cm realitzats als trasdossats de panell d'alta resistència. Els miralls s'encolaran sobre DM prèviament fixat a la paret existent i s'assegurará que el gruix del conjunt que en resulta quedi enrasat amb la cara no vista del trasdossat per tal de veure l'ànima dels panells.

_A les zones indicades es realitzarà la **col·locació de miralls rectangulars** encolats a les parets existents.

_Es realitzarà la **instal·lació dels complements sanitaris** següents:

COMPLEMENT	CARACTERÍSTIQUES	UBICACIÓ	FOTOGRAFIA
Eixugamans antivandàlic	De planxa d'acer acabat amb Epoxy blanc (model Speedflow de Mediclinics o equivalent).	Al costat dels lavabos. A una alçada estàndard i especial per a PMR i nens.	
Dispensador de sabó	Amb dosificador recarregable per a sabó d'escuma o líquid automàtic a confirmar per la Propietat (model DJ0037AC de Mediclinics o equivalent) acabat acer inoxidable brillant.	Al frontal de les piques o al costat segons lavabo.	
Dispensador paper higiènic de bobina	Diàmetre 300mm i acabat acer inoxidable brillant (model PR0789C de Mediclinics o equivalent).	A l'interior de totes les cabines de bany.	
Contenedor higiènic femení	De 6l de capacitat amb tapa per adossar a paret (model PP0006C de Mediclinics o equivalent). De mides 290x230x102mm i acabat acer inoxidable brillant.	A l'interior de les cabines de bany de dones. Penjat a una alçada de 63-76cm (a punt superior).	
Paperera a pedal circular	Circular (model PP1305C de Mediclinics o equivalent), de 12l de capacitat i acabada en acer inoxidable brillant.	Una paperera a la sortida de cadascun dels serveis de de dones, homes i nens. Una paperera dins la cabina de bany adaptada, amb mecanisme de tapa alçada.	

Canviadors	Horitzontal (model CP0016HCS de Mediclinics o equivalent) per instal·lar a paret fabricat amb polipropilè amb aditiu antibacterià incorporat i exterior amb acer inoxidable AISI 304.	A les zones indicades a projecte.	
Bacteriostàtics	Per a la higiene i manteniment dels inodors i urinaris (model Pulver 4 d'EuroServhi o equivalent).	Sobre cadascun dels inodors i urinaris. Als punts on es pugui s'instal·larà un bacteriostàtic per cada 2 inodors/urinaris.	
Penjador	Doble de paret (model Hotels Classic de Roca o equivalent) d'acer inoxidable acabat brillant.	A l'interior de cadascuna de les cabines de bany. En els banys adaptats es situaran a una alçada entre 0.80 m – 1.40 m.	
Escombreta	De paret (model Hotels de Roca o equivalent) d'acer inoxidable acabat brillant.	A l'interior de cadascuna de les cabines de bany.	
Dispensador de paper	D'acer inoxidable AISI 304 acabat brillant (model DT0106C de Mediclinics o equivalent.)	Hi haurà un dispensador de paper sempre al costat dels canviadors de nadons.	
Barra abatible adaptada	Nansa de bany abatible per a persones amb mobilitat reduïda (model Access de Roca o equivalent). De mides 99x600x220mm (long x ample x alçada). D'acer inoxidable acabat brillant.	A les cabines de bany adaptades.	

PMR: Persones de mobilitat reduïda.

Caldrà que tots els elements sanitaris i complements sanitaris s'ubiquin segons mides estàndard tant per a persones amb mobilitat reduïda com sense i per a nens. Les alçades d'instal·lació es confirmaran amb la DF i la Propietat.

2.4 INSTAL·LACIONS

2.4.1 Normativa aplicable

Per a la realització de les instal·lacions serà d'aplicació la següent normativa:

- Llei 20/2009, del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats.
- Reial Decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació
- Reial Decret 513/2017, de 22 de maig, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis
- RD. 1027/2007, de 20 de juliol de 2007. Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (RITE) i de les instruccions tècniques complementàries (ITE).
- Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i instruccions tècniques complementàries, de ITC-BT-01 a ITC-BT-51, aprovada pel Decret 842/2002, de 2 d'agost, BOE de 12-09-02
- Reial Decret 486/1997, de 14 d'abril, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de Treball
- Normes UNE, CEI i EN d'obligat compliment.
- Ordenances Municipals de l'Ajuntament de Barcelona

2.4.2 Abast dels treballs d'instal·lacions

- Distribució i instal·lació elèctrica de Baixa Tensió i quadres secundaris.
- Instal·lació d'enllumenat general i d'emergència.
- Instal·lació de força, usos varis, instal·lacions generals i especials àrees pròpies.
- Ventilació de totes les zones que ho requereixin.
- Instal·lacions de fontaneria.
- Instal·lacions de sanejament.
- Queden exclosos del present projecte els següents conceptes:
 - o Escameses i estudis tècnics-econòmics dels diferents subministres (electricitat, aigua, sanejament).
 - o Instal·lació de seguretat del centre.

2.4.3 Electricitat

Tota la instal·lació d'electricitat de cablejat serà nou a cada servei higiènic pel compliment del RD 842/2002, Reglament de Baixa Tensió. L'actuació serà seqüenciada seguint les indicacions de la Direcció Facultativa i segons les actuacions definides.

Treballs previs

Per a la realització de l'actuació es procedirà al desmuntatge de les instal·lacions que queden en desús.

El contractista procedirà al desmuntatge i desconexió de cablejat, canalitzacions, caixes de connexió, lluminàries, mecanismes, etc. A continuació es procedirà a la retirada dels elements sobrants de l'obra (cablejat, canalitzacions, caixes de derivació, mecanismes, etc) fins a l'abocador homologat.

Subquadres

Els quadres elèctrics seran generalment de construcció metàl·lica, i les seves característiques queden definides en l'estat d'amidaments, realitzant-se el muntatge generalment superficial, o encastat quan així es defineixi, contant en capçalera amb un interruptor general que serà automàtic magnetotèrmic tetrapolar. S'instal·laran, quan sigui possible, en zones habilitades per a aquesta funció. Aquestes zones disposaran d'un grau de protecció IPX-4, i solament seran accessibles al personal de manteniment.

Totes i cadascuna de les sectoritzacions quedaran al seu torn distribuïdes en diversos diferencials de manera que l'actuació d'un d'ells deixi fora de servei només part de la instal·lació. A aquest efecte i de forma general s'ha previst el següent criteri de repartiment:

- Enllumenat. Es distribuirà generalment en un mínim de tres diferencials sent del tipus i sensibilitat adequat a les necessitats que es plantegin. També es tindrà en compte no superar la col·locació de més de 10 circuits per diferencial.
- Emergències i vigilància. Diferencial propi o repartit als diferencials d'enllumenat.

- Força. Nombre de diferencials variable i segons nombre de circuits (màxim 10) preveient-se xarxa normal i xarxa socorreguda grup electrogen i quan escaigui, sent del tipus S.I. quan s'indiqui en els esquemes o s'alimentin càrregues electròniques. Per a equips especials o amb potència major o igual a 10kW es preveu diferencial independent.

A la porta dels armaris s'instal·larà un porta plànols per a col·locar els esquemes del quadre actualitzats segons variacions aparegudes durant el transcurs de l'obra. Els armaris aniran connectats a terra i la instal·lació dels mateixos estarà d'acord amb la instrucció ITC BT 17.

La composició de cada circuit, cablejat i protecció es mostra en els esquemes unifilars que s'adjunten als plànols.

Canalitzacions elèctriques

Per a la distribució general de línies s'instal·larà safata metàl·lica de secció adequada per el cablejat, a distribuir amb un espai lliure per possibles ampliacions o modificacions de la instal·lació. La distribució de línies a punts concrets de la instal·lació es realitzarà sota tub.

Tot pas de canalitzacions elèctriques a través de sectors de incendi independents s'haurà de efectuar de manera que no disminueixi el de l'element travessat.

Al tractar-se d'un edifici de pública concurrència totes les canalitzacions elèctriques seguiran les indicacions de la ITC-BT-28 del Reglament Electrotècnic. Es considera com zona accessible al públic qualsevol superfície d'ús amb una alçada de 2,5m, segons criteri de la Guia Tècnica de la ITC BT-28.

Totes les safates disposaran de tapa, i qualsevol canalització per sota de 2,5m d'alçada, tal i com s'ha indicat anteriorment, es considera accessible al públic, per tant el grau de protecció de les envoltants serà IP4X com a mínim.

Conduccions sota tub

Les conduccions sota tub es realitzaran des de la safata general de distribució fins l'alimentació a cada punt de consum específic (lluminàries, preses de corrent, etc.).

S'instal·larà tub PVC corrugat del tipus Reflex a les instal·lacions que discorrin per cel ras o encastades. A les instal·lacions vistes, com a norma general i excepte indicació de la D.F., s'utilitzarà tub de PVC tipus Gridur en interiors i tub metàl·lic roscat en exteriors i zones que així ho requereixin.

Les conduccions realitzades amb tub, seran determinades segons les recomanacions de la instrucció ITC-BT-21.

Els diàmetres d'aquest tubs es dimensionaran d'acord amb el nombre de conductors que allotgin i de les seccions dels mateixos, basant-se la seva elecció en la taula de la instrucció ITC-BT-21.

Totes les derivacions i connexions es realitzaran dins de caixes de derivació.

Cablejat

El cablejat a utilitzar serà cable de coure tipus 750V a les conduccions amb tubs.

Per al cable de 750V s'utilitzaran els colors propis per a cada funció, en què:

- Negre, marró, gris per les fases.
- Blau per el neutre.
- Bicolor groc/verd per la posada a terra.

En tractar-se d'un edifici de pública concurrència el cablejat haurà de complir la ITC-BT 28 d'aplicació, sent no propagador d'incendis, amb baixa emissió de fums, amb opacitat reduïda i amb una reacció al foc Cca-s1b,d1,a1.

Lluminàries i nivells lumínics

Els tipus d'il·luminació i lluminàries escollides atendran als requisits del Codi Tècnic de l'Edificació, als requisits de màxim estalvi econòmic per limitació de potències instal·lades (baix consum), així com les més modernes tecnologies en quant a construcció de lluminàries, làmpades i equips d'encesa amb la fi d'optimitzar el rendiment de les instal·lacions.

A més, s'han tingut en compte les característiques ambientals de la ubicació de cadascun dels serveis higiènics, preveient-se com a norma general lluminàries tipus LED i de manera que s'obtinguin els nivells d'il·luminació i confortabilitat d'acord amb els requeriments visuals d'enlluernament i de reproducció cromàtica necessaris segons l'ús i disseny dels espais.

A continuació s'indiquen els nivells d'il·luminació segons la UNE 12464.1:

LLOC	NIVELL IL·LUMINACIÓ (lux)
General	200

L'encesa de la il·luminació es realitzarà amb detectors de presència i ens els banys de PMR es farà mitjançant pulsadors accessibles i el tipus de lluminàries seran les següents:

- Als serveis higiènics s'instal·laran lluminàries lineals cap al sostre i cap als sanitaris sobre els panells d'alta resistència trasdossats. Serà una tira LED càlida amb perfil a 45° i protecció (model Star 6 de Llúria o equivalent). La temperatura de color serà de 3000-4000°K.
- Sobre les cabines de bany s'instal·laran rails electrificats. Seran tires LED càlides d'alta potència (model Star 2 de Llúria o equivalent combinat amb perfileria Star 12 de Llúria o equivalent).
- S'instal·larà una xarxa electrificada de la qual penjaran lluminàries en forma d'aranya. En aquest mateix servei a la zona de banys adaptats i nens s'instal·laran lluminàries en forma d'estrella al cel ras.

Enllumenat d'emergència

En tractar-se d'un edifici de pública concurrència la instal·lació complirà amb la ITC-BT-28 i en cap cas els punts de llum connectats en un circuit serà superior a 12.

Aquesta il·luminació d'emergència proporcionarà, com a mínim, 3lux en el nivell del terra en els recorreguts d'evacuació i 5lux en els punts on estiguin situats equips de protecció contra incendis d'utilització manual o quadres de distribució d'enllumenat. En aquest últim cas s'haurà d'assegurar aquest nivell d'il·luminació al menys durant una 1 hora.

Mecanismes

L'alimentació a preses de corrent d'usos varis i equips específics de cada zona es realitzarà d'acord amb les seccions i diàmetres de canalitzacions que s'assenyalen i s'indiquen a les següents normes generals:

- Les fixacions de les canalitzacions seran metàl·liques, resistents i duradores, adequades al pes a suportar.
- En els recorreguts generals i comuns, els conductors dels circuits es podran portar unificats en safates metàl·liques rasurades IP2X mínim amb separadors i tapes derivant-se des d'aquestes mitjançant caixes i tubs indicats anteriorment. Igualment es podrà disposar de canalització a base de tub comú per diversos circuits sempre que aquestes procedeixen del mateix quadre, comptin amb la mateixa protecció general i els circuits siguin per el mateix tipus de servei (enllumenat, emergència o força) no barrejant-se serveis per els mateixos tubs
- Totes les caixes de registre i derivació instal·lades en l'edifici seran metàl·liques o tipus PLEXO amb tapa per els muntatges superficials, disposen amb racors que puguin ser de material termoplàstic (poliamida o similar)
- A tots i cadascun dels mecanismes encastats en paraments s'alimentarà mitjançant regata des de les línies principals, amb tubs flexibles.

El treball es realitzarà d'acord amb les prescripcions que s'estableixen en el reglament electrotècnic de baixa, RD 842/2002 així com les restants normatives d'obligat compliment.

El contractista serà l'encarregat i el responsable de deixar tota la instal·lació totalment operativa i coordinada amb la instal·lació actual de l'edifici.

S'utilitzaran materials i aparells homologats de qualitats, models i tipus que apareixen detallats en els plànols i memòria del projecte.

Tots els materials utilitzats a l'obra hauran d'aportar els corresponents certificats que seran aprovats per la Direcció Facultativa.

Posada a terra

La instal·lació elèctrica es connectarà a la instal·lació existent de posada a terra.

Càlculs elèctrics

Les expressions utilitzades per el càlcul de la secció dels conductors, intensitat i caiguda de tensió son les següents:
Corrent Trifàsica:

$$I = \frac{P_c}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \varphi} \qquad \Delta V(\%) = \frac{P_c \cdot L}{K \cdot s \cdot U} \cdot \frac{100}{U}$$

Corrent Monofàsica:

$$I = \frac{P_c}{U \cdot \cos \varphi} \qquad \Delta V(\%) = \frac{W \cdot L \cdot 2}{K \cdot s \cdot U} \cdot \frac{100}{U}$$

On :

- I = Intensitat de la corrent (A)
- Pc = Potència (W)
- L = Longitud de la línia (m)
- U = Tensió de subministra (V)
- s = Secció del cable de fase (mm²)
- K = Conductivitat, 56 per Cu
- Cos φ = Factor de potencia

La determinació de la secció dels conductors es realitzarà en base a tres consideracions, utilitzant sempre la que resulti més desfavorable:

- Per densitat de corrent màxima admissible.
- Per caiguda de tensió màxima admissible en la línia.
- Secció per curtcircuit.

Tant en la norma UNE 20460 com en el "Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión", en les instruccions ITC-BT-6, 7, 14, 15 i 19 fix per als diversos tipus de cables i condicions de la instal·lació, així com la temperatura ambient, la corrent màxima admissible i els factors de correcció (FC), coneguda la corrent a transportar es buscarà un cable de una secció tal, que la seva capacitat de transport segons reglament sigui superior a la corrent a transportar.

S'ha considerat la caiguda de tensió admissible d'acord amb la indicada pel citat Reglament i que es fixa en el 3% per al servei d'enllumenat i el 5% per al de força, considerats aquests valors des de el punt d'escomesa fins el punt de consum més desfavorable.

2.4.4 Ventilació

Treballs previs

Per a la realització de l'obra es procedirà al desmuntatge de les instal·lacions actuals de ventilació que quedin en desús. Tota la instal·lació de ventilació serà nova seguint la Normativa actual d'aplicació.

L'actuació serà seqüenciada seguint les indicacions de la Direcció facultativa i segons les actuacions definides.

El contractista procedirà al desmuntatge i desconnexió dels elements de ventilació. A continuació es procedirà a la retirada dels elements sobrants de l'obra (conductes, boques d'extracció, etc.) fins a l'abocador homologat i seguint els protocols que determini la Direcció Facultativa.

Ventilació

Per al manteniment d'una bona qualitat d'aire a les zones ocupades, es dimensionarà una xarxa de ventilació d'acord amb els criteris marcats en la ITE 1.1.4.2.3 d'aplicació.

L'aire exterior serà sempre filtrat i tractat tèrmicament abans de la seva introducció al local.
Es detallaran els punts de control i neteja de la instal·lació de filtrat pel manteniment dels equips i conductes.

Cabals de ventilació

Pel càlcul dels cabals de ventilació s'ha utilitzat la fórmula de renovació d'aire per hora amb un valor d'acord a la norma DIN 1946.

Zona	Extracció
Bany	10 cops a l'hora

Per determinar el cabal d'aire es multiplicarà el volum total de la zona per 10 renovacions per hora.

Descripció del sistema de ventilació i recuperació

Degut a que no es superen els 1800m³/h de ventilació necessària, es realitzarà una instal·lació de ventilació amb ventiladors en línia, ja que segons les indicacions del RITE no es necessària la instal·lació d'un recuperador d'aire. La finalitat d'aquest sistema serà la renovació d'aire dels serveis higiènics.

S'instal·larà un ventilador per l'extracció d'aire, i cadascun dels circuits tindrà una Reixa T.A.E. per la captació o extracció d'aire exterior.

Els equips s'instal·laran segons s'indica als plànols, deixant una zona practicable de registre per al seu manteniment.

Els equips de ventilació aspiraran a través d'una xarxa de conductes de xapa galvanitzada amb unions mitjançant junta metu de manera que s'obtingui un escombrat complet.

La velocitat màx. de l'aire en els conductes principals, per patis o forats de la construcció, serà de v.màx:8m/s. i en trams secundaris v.màx:6m/s.

2.4.5 Fontaneria

Treballs previs

Per a la realització de l'obra es procedirà al desmuntatge de les instal·lacions actuals de Fontaneria que quedin en desús.

L'actuació serà seqüenciada seguint les indicacions de la Direcció facultativa i segons les actuacions definides.

El contractista procedirà al desmuntatge i desconnexió de sanitaris, canonades, etc. dels espais que no es reutilitzin com a banys. A continuació es procedirà a la retirada dels elements sobrants de l'obra (canonades, sanitaris, vàlvules, etc.) fins a l'abocador homologat i seguint els protocols indicats per la Direcció Facultativa.

Instal·lació interior

D'acord amb les especificacions dels plànols, els serveis higiènics es connectaran a les escomeses existents que es troben a cadascun dels nuclis.

Es col·locaran vàlvules de tall a l'entrada de cadascun dels nuclis humits, segons s'indica en els plànols.

Tota la distribució dels punts d'aigua es realitza d'acord amb l'esquema de distribució de canonada que s'adjunta en aquest projecte i es realitzarà l'alimentació als nuclis des dels muntants definits en projecte. Tota la instal·lació de fontaneria anirà aïllada amb coquilla elastomèrica segons indicacions del RITE d'aplicació.

Una vegada dins els banys, la canonada es distribuirà per a alimentar els diferents punts de consum passant les canonades engrapades al sostre i les parets. Tota la instal·lació interior es realitzarà amb **polietilè tipus PN-20**. Tots els tubs aniran aïllats amb coquilla elastomèrica d'espessor segons s'especifica el RITE o amb tub corrugat en els trams finals de connexió o quan vagin encastades.

Per a l'encesa del sistema es tindrà en consideració realitzar la prova d'estanqueïtat segons la norma UNE 100-151/1988.

També es col·locaran punts de buidatge en els punts més baixos dels muntats.

2.4.6 Sanejament

Treballs previs

Per a la realització de l'obra es procedirà al desmuntatge de les instal·lacions actuals de Sanejament es quedin en desús.

L'actuació serà seqüenciada seguint les indicacions de la Direcció facultativa i segons les actuacions definides.

El contractista procedirà al desmuntatge i desconnexió de sifons, canonades, etc. dels espais que no es reutilitzin com a banys. A continuació es procedirà a la retirada dels elements sobrants de l'obra (canonades, sanitaris, sifons, etc.) fins a l'abocador homologat i seguint els protocols que determini la Direcció Facultativa.

Instal·lació interior

Donades les característiques constructives de la instal·lació, s'ha dissenyat una instal·lació de sanejament d'acord amb el funcionament de l'edifici i amb compliment de la Secció 5 del Document HS del CTE.

El present projecte contempla l'evacuació dels nuclis de lavabos indicats als plànols mitjançant canonades i accessoris destinats a la conducció de desguassos, de **P.V.C. rígid d'alta temperatura de 3.2mm d'espessor** de la sèrie B per a tota la instal·lació interior. Tots els aparells estaran proveïts de sifons.

Les evacuacions dels nuclis lavabos s'han previst mitjançant canonada de PVC homologada sèrie B, de diàmetres segons indicacions en plànols adjunts. Aquestes canonades recorreran pel cel ras i es connectaran als muntants verticals existents a l'edifici.

2.4.7 Protecció Contra Incendis

Treballs previs

Per a la realització de l'obra es procedirà al desmuntatge de les instal·lacions actuals de Protecció Contra Incendis que quedin en desús. Tota la instal·lació de Detecció Incendis serà nova i seguint la Normativa actual d'aplicació.

L'actuació serà seqüenciada seguint les indicacions de la Direcció facultativa i segons les actuacions definides.

El contractista procedirà al desmuntatge i desconnexió de cablejat, canalitzacions, etc. A continuació es procedirà a la retirada dels elements sobrants de l'obra (central, detector, cablejat, canalitzacions, etc.) fins a l'abocador homologat i seguint els protocols de la Direcció Facultativa.

Sistema analògic de detecció d'incendis

Es realitza una renovació dels detectors de foc òptics del Centre, seguint les indicacions de la UNE 23007: 2014. EL contractista haurà de certificar el correcte funcionament del llaç analògic i haurà re-programar-lo per assegurar-ne el correcte funcionament.

Tots els materials utilitzats de l'obra hauran d'aportar els corresponents certificats que seran aprovats per la Direcció Facultativa.

El sistema de detecció consta dels següents elements:

- Detectores i polsadors d'alarma.
- Mòduls d'entrada, sortida i aïllament.
- Accessoris i cablejat.

S'instal·laran detectors de fum òptics a tots els serveis higiènics. Aquest tipus de detectors són adequats per a focs de desenvolupament lent i molt fum.

La instal·lació de cablejat es realitzarà per safata independent de les línies d'il·luminació i força. Les derivacions es realitzaran amb tub rígid i caixa de derivació, segons diàmetres indicats en plànols.

El cable instal·lat serà trenat i apantallat de secció 2x1.5mm² per a longituds inferiors de 1.600m i 2x2.5mm² per a longituds compreses entre 1.600 i 3.000m.

Tot el sistema s'instal·larà d'acord amb el Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis i les UNE d'aplicació.

Senyalització

Les sortides es senyalitzaran amb retolació especial. A les de funcionament normal constarà de "SORTIDA". Es retolaran amb "SORTIDA D'EMERGÈNCIA" les destinades a aquesta fi.

Els rètols seran d'acord amb les Normes UNE 23034:1998 i EN ISO 7010.

Des de cadascun dels punt d'evacuació es col·locaran rètols amb indicatius dins de cada zona de la sortida assignada per l'àrea i les persones de la mateixa, de tal forma que no es puguin tenir errades amb l'elecció de la sortida.

Tots els extintors seran degudament senyalitzats amb rètols homologats. Les dimensions dels rètols serà segons Normes UNE 81501 i EN ISO 7010.

2.5 TERMINIS I PLANIFICACIÓ D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

Segons les necessitats de les oficines B:SM, i per indicacions de la Propietat es preveu la següent planificació per a realitzar els treballs tot i que podria ser modificada.

Data Prevista Inici d'Obra: Novembre 2024.

Termini d'obra 16 setmanes.

Per la realització dels treballs caldrà aportar una planificació detallada per activitats amb la finalitat de coordinar-les amb B:SM.

ACTUACIONS	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16
Seguretat i Salut																
Control de qualitat																
Control de qualitat																
Desmuntatges i enderrocs																
Divisòries i revestiments																
Instal·lacions																
Sostres																
Paviments																
Elements i complements sanitaris																
Portes i fusteries																
Treballs de pintura i repassos																

Les zones on s'actua quedaran tancades als usuaris o treballadors del centre. El material o qualsevol eina no envairà les zones d'evacuació d'incendi.

Les zones d'aplec de material i gestió de residus seran les indicades al plànol d'implantació d'obra de la documentació gràfica, prèviament acordades amb B:SM. Que podran ser modificades en cas de ser necessari.

L'horari dels treballs, les vies d'entrada i sortida pel material i personal d'obra, prèviament acordades amb B:SM, seran les següents:

- _Data prevista d'inici d'obres: Gener 2025.
- _Durada prevista: 16 setmanes.
- _Horari de treball:
 - Del 7 de GENER fins el 28 de FEBRER de dilluns a diumenge.
 - A partir del 3 de MARÇ: De dilluns a divendres.
- _Horari accés/sortida material:
 - Del 7 de GENER fins el 28 de FEBRER de dilluns a diumenge. (sense restriccions d'horari).
 - A partir del 3 de MARÇ: De dilluns a divendres fins les 10.30h.
- _Via d'accés/sortida de material:
 - Des de la Plaça i per l'ascensor, a convenir per la Propietat.
 - Des de la zona baixa del Parc, a convenir per la Propietat.

Signat, l'arquitecte

Xavier Pretel Burgaleta
Col·legiat 44.374-3

Barcelona, febrer del 2024

2.6 JUSTIFICACIÓ DE LA REVISIÓ DE PREUS

A continuació s'adjunta la Justificació de la revisió de preus

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A	Tipus A			
A0	Família 0			
A0001	HO	MANO DE OBRA OPERARIO	23.87000	€
<hr/>				
A01-	Família 01-			
<hr/>				
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	24.65000	€
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	24.84000	€
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	27.71000	€
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	24.61000	€
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	24.61000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	24.65000	€
<hr/>				
A012	Família 012			
<hr/>				
A0121000	h	Oficial 1a	25.68000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	25.68000	€
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	25.68000	€
A012E000	h	Oficial 1a vidrier	22.72000	€
A012G000	h	Oficial 1a calefactor	19.85000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	19.85000	€
A012J000	h	Oficial 1a lampista	19.85000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	24.16000	€
<hr/>				
A013	Família 013			
<hr/>				
A0137000	h	Ajudant col·locador	22.80000	€
A013G000	h	Ajudant calefactor	17.04000	€
A013H000	h	Ajudant electricista	17.04000	€
A013J000	h	Ajudant lampista	17.04000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A013M000	h	Ajudant muntador	20.76000	€
A014 Família 014				
A0140000	h	Manobre	21.44000	€
A015 Família 015				
A0150000	h	Manobre especialista	22.18000	€
A0D- Família 0D-				
A0D-0000	h	Manobre per a seguretat i salut	26.04000	€
A0D-0007	h	Manobre	31.76000	€
A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	26.04000	€
A0D-0				
A0D-00000	h	Manobre per a seguretat i salut	26.04000	€
A0D-00001	h	Manobre per a seguretat i salut	26.04000	€
A0D-00002	h	Manobre per a seguretat i salut	26.04000	€
A0D-00003	h	Manobre per a seguretat i salut	26.04000	€
A0D-00004	h	Manobre per a seguretat i salut	26.04000	€
A0E- Família 0E-				
A0E-000A	h	Manobre especialista	23.96000	€
A0F- Família 0F-				
A0F-0000	h	Oficial 1a pintor	31.20000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	27.76000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	27.76000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	28.69000	€
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	31.76000	€
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	28.69000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	28.69000	€
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	31.20000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	27.76000	€
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	31.20000	€

A0F-0

A0F-00000	h	Oficial 1a pintor	31.20000	€
A0F-00001	h	Oficial 1a pintor	31.20000	€
A0F-00002	h	Oficial 1a pintor	31.20000	€
AA	Familia A			
AA001	HO	Mano obra ayudante lampista	16.39000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C		Tipus C		
C1		MAQUINÀRIA		
C13		MAQUINÀRIA PER A TERRES I RUNES		
C131		Família 131		
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	55.91000	€
C133		Família 133		
C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	6.33000	€
C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	6.17000	€
C15		MAQUINÀRIA PER A TRANSPORTS I ELEVACIÓ		
C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	67.16000	€
C17		MAQUINÀRIA PER A FORMIGONS I BETUMS		
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	164.75000	€
C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	74.18000	€
C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	61.78000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	1.90000	€
C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	1.60000	€
C17A-00JM	h	Mesclador continu amb siïja per a morter preparat a granel	1.70000	€
C2		EINES		
C20		EINES		
C20F-00LZ	h	Màquina de pulverització sense aire, amb un cabal de 8 a 12 l/min a 3000 psi (206 bar), relació min. 28:1	10.58000	€
C20H-00DN	h	Martell trencador manual	3.69000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A Tipus A			
A8AU Família 8AU			
A8AU			
A8AU001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0.00000 €
A9AU Família 9AU			
A9AU			
A9AU001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0.00000 €
AA Família A			
AAUX Família AUX			
AAUX0012	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0.00000 €
B Tipus B			
B0 MATERIALS BÀSICS			
B011 Família 011			
B0111000	m3	Aigua	1.83000 €
B011- Família 011-			
B011-05ME	m3	Aigua	1.56000 €
B031 Família 031			
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	19.08000 €
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	18.67000 €
B03L- Família 03L-			
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	19.77000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B05		AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS	
B051		Familia 051	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	113.48000 €
B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0.34000 €
B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1.01000 €
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	124.98000 €
B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0.19000 €
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0.19000 €
B064		Familia 064	
B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	65.41000 €
B07E-		Familia 07E-	
B07E-0GGZ	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	0.59000 €
B07L-		Familia 07L-	
B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	39.62000 €
B094-		Familia 094-	
B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	0.76000 €
B094-06TU	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 E segons norma UNE-EN 12004	0.41000 €
B0A7		Familia 0A7	
B0A75600	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	0.31000 €
B0A75E00	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0.54000 €
B0A75F02	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0.75000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0AO- Família 0AO-			
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0.21000 €
B0AQ- Família 0AQ-			
B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	3.36000 €
B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	10.85000 €
B0CC0-21OQ	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	10.48000 €
B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	7.05000 €
B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA			
B0F1 Família 0F1			
B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0.20000 €
B0F19- Família 0F1			
B0F19-132F	u	Totxana de 240x115x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0.19000 €
B0FG2- RAJOLES, CAIRONS I TOVES CERÀMIQUES			
B0FG2-0GM3	m2	Rajola de ceràmica premada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411)	27.28000 €
B0FG3- RAJOLES, CAIRONS I TOVES CERÀMIQUES			
B0FG3-0EEK	u	Rajola ceràmica comuna de forma rectangular i elaboració mecànica, de 37x37x1,6 cm, de color rosat	1.11000 €
B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASSISTÈNCIES TÈCNIQUES			
B14 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS			
B1480- ROBA DE TREBALL			
B1480-0XLP	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	17.79000 €
B660- Família 660-			
B660-60-			
B660-20DW	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	19.17000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B660-2ODX	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	44.04000 €
B662- Família 662- B662-62-			
B662-2OCY	m2	Placa fenòlica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar divisòria entre cabines sanitàries	80.78000 €
B662-2OCZ	m2	Placa fenòlica 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 sanitàries	105.41000 €
B6B0- Família 6B0- B6B0-B0			
B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0.59000 €
B6B1- Família 6B1- B6B1-B1			
B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1.08000 €
B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	1.11000 €
B7J1- Família 7J1- B7J1-J1-			
B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0.04000 €
B7J5 Família 7J5 B7J5J5 B7J5			
B7J5009A	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà de polimerització ràpida monocomponent	11.43000 €
B7J6- Família 7J6- B7J6-J6-			
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1.31000 €
B7JE- Família 7JE- B7JE-JE			
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	17.21000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B8		REVESTIMENTS		
B81		MATERIALS PER A ARREBOSSATS I ENGUIXATS		
B811-1ZWW	t	Morter de ciment hidrofug, de designació CSII-W0, segons UNE-EN 998-1, en sacs	48.30000	€
B83B-		Familia 83B-		
B83B-0XKR	m	Perfilaria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	1.30000	€
B84M-		Familia 84M-		
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	53.92000	€
B89		MATERIALS PER A PINTURES		
B891-0P04	kg	Esmalt de poliuretà de dos components	18.44000	€
B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	3.83000	€
B896-HYC4	kg	Pintura al silicat, per a exteriors	14.04000	€
B896-HYEA	kg	Pintura poliuretà bicomponent	8.67000	€
B898-2MHY	l	Pintura de poliuretà bicomponent, per a sistemes de protecció de l'acer	12.66000	€
B8Z		MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS		
B8Z3-0P24	kg	Producte decapant	4.60000	€
B8Z6-0P27	kg	Imprimació fixadora acrílica	6.25000	€
B8ZM-0P35	kg	Segelladora	4.92000	€
B9		MATERIAL PER A PAVIMENTS		
B9C0-		Familia 9C0-		
B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	0.92000	€
B9H		MATERIALS PER A PAVIMENTS BITUMINOSOS		
B9H7-3522	t	Mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 8 surf B 50/70 D, amb tractament amb pintura tricomponent acrílic poliuretà	72.99000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B9U8- Família 9U8-			
B9U8-H4V1	m	Sòcol de mitja canya de color siena de 120 x 7.5 x 5 cm.	16.44000 €
BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES			
BAQ FULLES I BLOCKS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS			
BAQ7-2Q27	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 80x 200 cm, de cares llises amb acabat lacat	328.40000 €
BAQ8-2P53	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 60 cm d'amplària i 200 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat HPL, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	245.27000 €
BAS MATERIALS PER A PORTES I REGISTRES TALLAFOCS I CORTINES TALLAFUMS			
BAS0-0ZFR	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	16.76000 €
BAZ MATERIALS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES			
BAZ2-2QCO	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 80x 200cm, de DM lacat, per a 1 fulla	83.66000 €
BAZ4-2PZ2	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	25.42000 €
BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ			
BB91- Família B91-			
BB91-H5EW	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer inoxidable llisa, amb caràcters alfanumèrics i/o pictograma, de 20x20 cm, amb suport per a fixar mecànicament	39.26000 €
BB91-H5F0	m2	Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames	246.05000 €
BB91-H5F5	u	Placa explicativa interior de planxa d'acer inoxidable llisa, amb dibuixos i textos serigrafiats, de 60x60 cm, amb suport per a fixar mecànicament	572.00000 €
BBC ABALISAMENT			
BBCI-0R99	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos, per a seguretat i salut	12.24000 €
BC1K Família C1K			
BC1K1K			
BC1K			
BC1K1300	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm	26.56000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BD		MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA	
BD1		TUBS I ACCESSORIS PER A EVACUACIÓ VERTICAL D'AIGÜES RESIDUALS	
BD13		Familia D13	
BD130101	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, per a encolar	1.79000 €
BD130102	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, per a encolar	2.36000 €
BD13SA11	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, per a encolar	5.24000 €
BD1A-1NDU	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	3.36000 €
BD1V		Familia D1V	
BD1V1171	u	Vàlvula equilibradora de pressió per a sistemes de desguàs, d'ABS, flux d'aire de 32 l/s, de designació AI segons norma UNE-EN 12380, per a unió roscada	37.34000 €
BD3Z		Familia D3Z	
BD3Z2665	u	Tapa prefabricada de formigó armat de 60x60x5 cm	17.52000 €
BD7F		Familia D7F	
BD7FQ410	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	6.93000 €
BD7FR110	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 110 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	3.44000 €
BD7FR210	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 125 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	3.92000 €
BDW		ACCESSORIS GENÈRICS PER A DESGUASSOS, BAIXANTS I COL·LECTORS	
BDW3		Familia DW3	
BDW3B200	u	Accesorio genérico para tubo de PVC de D=40 mm	0.62000 €
BDW3B700	u	Accesorio genérico per a tub de PVC de D=110 mm	5.90000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BDW3B800	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	8.25000	€
BDW3BA00	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	31.76000	€
BDW3- Família DW3				
BDW3-FFAC	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm	1.42000	€
BDW3-FFAG	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=50 mm	0.02000	€
BDY3 Família DY3				
BDY3B200	u	Elemento de montaje para tubo de PVC de D=40 mm	0.01000	€
BDY3B700	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0.09000	€
BDY3B800	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0.12000	€
BDY3BA00	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm	0.47000	€
BE06 Família E06				
BE0606				
BE06				
BE063F92	UN	caixa universal simon 31712-31	1.00000	€
BE42 Família E42				
BE4242				
BE42				
BE42CV54	m	Conducte helicoidal circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	2.95000	€
BE42Q310	m	Conducte helicoidal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	2.81000	€
BE42Q410	m	Conducte helicoidal circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	2.47000	€
BE42Q810	m	Conducte helicoidal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	3.58000	€
BE44 Família E44				
BE4444				
BE44				
BE442C00	m	Tub flexible compost amb aïllat tèrmic, amb tub interior de doble capa d'alumini i espiral d'acer interior, de 125 mm de D, aïllament de fibra de vidre de 25 mm de gruix i 16 Kg/m3 de densitat i barrera de vapor d'alumini reforçat	5.55000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BE78	Familia E78		
BE7878			
BE78			
BE78NIA0	UN	caixa d'empotrar universal niessen mod. 999 per a parets foradades.	0.96000 €
BEDET	Familia EDET		
BEDETD			
BEDETSHA1	UN	DETECTOR MOVIMENT Hager	72.34000 €
BEP3	Familia EP3		
BEP3P3			
BEP3			
BEP31150	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	42.67000 €
BEW4	Familia EW4		
BEW4W			
BEW4			
BEW43000	u	Suport estàndard per a conducte circular de 100 mm de diàmetre	5.31000 €
BEW44000	u	Suport estàndard per a conducte circular de 125 mm de diàmetre	4.09000 €
BEW48000	u	Suport estàndard per a conducte circular de 200 mm de diàmetre	5.01000 €
BF	TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS		
BF5	TUBS I ACCESSORIS DE COURE		
BF51-04NF	m	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	3.88000 €
BF53-FGLJ	m	Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	5.75000 €
BFB2	Familia FB2		
BFB23400	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 16 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	0.22000 €
BFB26400	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	0.71000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFB27400	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	1.12000	€
BFC1 Família FC1				
BFC17A00	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 40x6,7 mm, sèrie S 2,5 segons UNE-EN ISO 15874-2	4.15000	€
BFW ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS				
BFW6-04NZ	u	Accessori per a tub de coure 12 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	1.38000	€
BFW6-0400	u	Accessori per a tub de coure 22 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	2.61000	€
BFWB Família FWB				
BFWB2305	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	1.44000	€
BFWB2605	u	Accesorio para tubos de polietileno de baja densidad, de 32 mm de diámetro nominal exterior, de plástico, para conectar a presión	3.10000	€
BFWB2705	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	5.88000	€
BFWC Família FWC				
BFWC1720	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	4.61000	€
BFY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS				
BFYB Família FYB				
BFYB2305	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0.02000	€
BFYB2605	u	Parte proporcional de elementos de montaje para tubos de polietileno de baja densidad, de 32 mm de diámetro nominal exterior, conectado a presión	0.08000	€
BFYB2705	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0.15000	€
BFYC Família FYC				
BFYC1720	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, soldat	0.32000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFYC- Família FYC			
BFYC-04OK	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 22 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0.47000 €
BFYC-04OW	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 12 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0.31000 €
BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES			
BG1 CAIXES I ARMARIS			
BG12-0G6T	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1.25000 €
BG15 Família G15			
BG153532	u	Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65 i per a muntar superficialment	22.16000 €
BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES			
BG22 Família G22			
BG222710	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0.21000 €
BG222810	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0.21000 €
BG23 Família G23			
BG23R710	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	1.72000 €
BG23R810	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	2.83000 €
BG2Q-1KST	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0.25000 €
BG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSÍO BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA			
BG31 Família G31			
BG3121C0	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 95 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	14.33000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG312650	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	5.61000 €
BG35-06E7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació [null], construcció segons norma, [null], de secció [null]x1,5 mm ² , amb aïllament de [null], classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575	4.33000 €

BG6 MECANISMES

BG64-07EI	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1.79000 €
BG69-1NQ9	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	5.77000 €
BG6D-1OBM	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt	2.64000 €
BG6G-1NXQ	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra desplaçada (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu mitjà, per a encastar	5.07000 €

BGW1 Família GW1

BGW15000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0.24000 €
----------	---	---	-----------

BGW2 Família GW2

BGW23000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0.19000 €
----------	---	---	-----------

**BH MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT
BH1 LLUMS DECORATIUS PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT**

BH13-0G43	u	Llumenera decorativa per a línia continua, sense difusor d'1 de 58 W, de forma rectangular, amb xassís d'alumini anoditzat	20.04000 €
-----------	---	--	------------

BH6 MATERIALS PER A ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ

BH60-H4R3	u	Equip d'alimentació per a llums d'emergència d'abalisament en instal·lacions centralitzades, amb una capacitat de fins a 10 balises, amb alimentació de 230 V a.c., tensió en presència de xarxa de -6 V c.c. i tensió en absència de xarxa de 12 V c.c., autonomia d'1 hora com a mínim, amb bateries NiCd	93.70000 €
-----------	---	---	------------

BH61 Família H61

BH612320	u	Llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada de fluorescència de 175 fins a 300 lúmens, de 2 hores d'autonomia, com a màxim	87.98000 €
----------	---	---	------------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BHW		PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT		
BHW1-0E6R	u	Part proporcional d'accessoris de llums decoratius per a línia contínua, muntats superficialment	0.69000	€
BHW2-06DT	u	Part proporcional d'accessoris de comandaments a distància autònoms	0.72000	€
BHW6		Familia HW6		
BHW61000	u	Part proporcional d'accessoris de llums d'emergència i senyalització	0.42000	€
BJ		MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA		
BJ1		APARELLS SANITARIS		
BJ115-H59P	u	Lavabo antivandàlic d'acer inoxidable de 410x265x140 mm amb acabat especial per evitar autolesions	271.33000	€
BJ11C-H59M	u	Inodor de tassa profunda antivandàlic d'acer inox (nº material 18/8), de 450x360x410 mm, de gruix de xapa d'1,5 mm AISI 304	603.67000	€
BJ11D-0Q9N	u	Urinari mural de porcellana esmaltada amb sifó incorporat, alimentació integrada, amb tapa, de color blanc i preu alt	202.42000	€
BJ11G-1P56	u	Cisterna encastada per a inodor, amb angles de suport per anar davant de paret d'obra de fàbrica, amb una amplària de 0.35 a 0.45 m, per a una descàrrega de 3/6 l i accionament manual	93.05000	€
BJ110-0PMV	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	5.80000	€
BJ18A-17WL	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu superior, amb fixacions	158.16000	€
BJ18B-H59L	u	Reixa d'acer inoxidable i protecció de goma per a abocador de porcellana vitrificada, preu alt	39.77000	€
BJ2		AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS		
BJ210-		AIXETES PER A APARELLS SANITARIS		
BJ210-0SFU	u	Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, d'acer inoxidable preu mitjà, amb dutxa extraïble, amb dues entrades de maniguets	231.87000	€
BJ211-		AIXETES PER A APARELLS SANITARIS		
BJ211-0R4W	u	Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu alt, amb sortida d'1/2 i entrada d'1/2	53.59000	€
BJ243-0RQB	u	Fluxor per a urinari d'accionament manual mural, per a muntar superficialment, amb aixeta de regulació i tub d'enllaç, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2"	91.04000	€
BJ244-1PEN	u	Mecanisme d'accionament manual per a inodor, acabat en acer inoxidable	76.73000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BJ244-1PES	u	Mecanisme d'accionament infraroigs electrònic per a inodor, acabat blanc	241.36000 €
BJZ2 Família JZ2			
BJZ2412B	u	Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de 1'' i entrada de 1''	24.46000 €
BJ4Z- Família J4Z-			
BJ4Z-H68D	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.	60.96000 €
BJ4Z-H68U	u	Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm	134.49000 €
BJA APARELLS DE PRODUCCIÓ I ACUMULACIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA			
BJAD-0QWA	u	Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, de 750 a 1500 W de potència, horitzontal, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons REGLAMENTO (UE) 812/2013	198.39000 €
BM11 Família M11			
BM1111			
BM11			
BM111110	u	Detector de fums òptic per a instal·lació contra incendis convencional, segons norma UNE-EN 54-7, amb base d'encastar	30.22000 €
BM31 Família M31			
BM3131			
BM31			
BM31U012	u	Extintor automàtic de pols seca polivalent ABC de 12 Kg de capacitat i una eficàcia de 34A-144B, amb manòmetre, percutor tèrmic i possibilitat de dispar manual, inclosos els suports per a penjar del sostre	83.71000 €
BMDB Família MDB			
BMDBD			
BMDB			
BMDBU005	u	Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE i DIN, per a fixar mecànicament	2.80000 €
BMY1 Família MY1			
BMY1Y1			
BMY1			
BMY11000	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	0.38000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BM Y3 Família MY3			
BM Y3Y3			
BM Y3			
BM Y3U010	u	Suport d'extintor per a anar penjat al sostre	10.20000 €
BQ Família Q			
BQ8BAC	u	Bacteriostàtic	29.96000 €
BQ8ESC	u	Escombreta paret	102.35000 €
BQ21- Família Q21-			
BQ21-H5D1	u	Paperera mural de 40 l de capacitat, amb cubeta d'acer electrogalvanitzat revestida amb llistons de plàstic reciclat i amb suports per a fixació mural	189.00000 €
BQ8 Família Q8			
BQ8PENJ	u	Penjador de paret	21.60000 €
BQ82-H61M	u	Eixugamans antivandàlic, per aire calent amb sensor electrònic de presència, de planxa d'acer vitrificat, de potència 1800 W, cabal 3,6 m3/minut i temperatura 61°C	216.30000 €
BQ8B Família Q8B			
BQ8BARAB	u	Barra abatible adaptada	172.40000 €
BQ8BARAD	u	Barra angular adaptada	66.89000 €
BQ8C Família Q8C			
BQ8CANNA	u	Canviador de nadons	717.00000 €
BQ8CONHF	u	Contenedor higiènic femení	62.90000 €
BQ9 EQUIPAMENTS PER A COL·LECTIVITATS			
BQ90-H5I3	u	Mòdul de guixeta de 180 cm d'alçada, 30 cm d'amplada i 50 cm de fons, amb dues portes, construïda en tauler aglomerat hidròfug acabat amb melamina per les dues cares, amb portes de 16 mm de gruix, amb cantells xapats, separadors interiors horitzontals, sostre, base, laterals i separadors intermedis de 16 mm i fons perforat per a ventilació de 4 mm de gruix. Equipada amb frontisses anti-vandàliques d'acer inoxidable, barres per a penjar d'alumini amb penjador lliscant d'ABS, pany i numeració de la porta sobre embellidor del pany, amb potes regulables de PVC	155.54000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BV		CONTROL DE QUALITAT	
BVA		PROVES I INSPECCIONS	
BVA0-02GX	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aigua d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5	594.17000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B	Tipus B						
B0	MATERIALS BÀSICS						
B07F-	Família 07F-						
B07F-F-							
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			103.38000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0E-000A	h Manobre especialista	1.000	/R x 23.96000 =	23.96000		
				Subtotal:	23.96000	23.96000	
Maquinària							
	C176-00FX	h Formigonera de 165 l	0.700	/R x 1.90000 =	1.33000		
				Subtotal:	1.33000	1.33000	
Materials							
	B03L-05N7	t Sorra de pedrera per a morters	1.520	x 19.77000 =	30.05000		
	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 124.98000 =	47.49000		
	B011-05ME	m3 Aigua	0.200	x 1.56000 =	0.31000		
				Subtotal:	77.85000	77.85000	
			DESPESES AUXILIARS	1.00 %		0.23960	
			COST DIRECTE			103.37960	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			103.37960	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
0	Tipus 0						
09	Família 9						
0901	PA	SEGURETAT I SALUT A L'OBRA S'inclouen en aquesta partida totes les proteccions col·lectives i personals de tots els treballadors que intervinguin i durant el temps que durin les feines. Es donarà compliment a tota la normativa vigent en quant a Seguretat i Salut a les obres segons l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut redactat per la DF i el Pla de Seguretat i Salut redactat per cada industrial.	Rend.: 1.000			4 529.33	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h Oficial 1a	25.010	/R x	27.76000 =	694.28000	
	A0001	HO MANO DE OBRA OPERARIO	39.000	/R x	23.87000 =	930.93000	
	A0121000	h Oficial 1a	38.000	/R x	25.68000 =	975.84000	
	A0140000	h Manobre	45.000	/R x	21.44000 =	964.80000	
	A0D-0000	h Manobre per a seguretat i salut	37.000	/R x	26.04000 =	963.48000	
					Subtotal:	4 529.33000	4 529.33000
					COST DIRECTE		4 529.33000
					DESPESES INDIRECTES 0.00 %		0.00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		4 529.33000
0902	u	SEGURETAT I SALUT A L'OBRA S'inclouen en aquesta partida totes les proteccions col·lectives i personals de tots els treballadors que intervinguin i durant el temps que durin les feines. Es donarà compliment a tota la normativa vigent en quant a Seguretat i Salut a les obres segons l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut redactat per la DF i el Pla de Seguretat i Salut redactat per cada industrial.	Rend.: 1.000			4 529.33	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h Oficial 1a	25.010	/R x	27.76000 =	694.28000	
	A0D-0000	h Manobre per a seguretat i salut	37.000	/R x	26.04000 =	963.48000	
	A0140000	h Manobre	45.000	/R x	21.44000 =	964.80000	
	A0121000	h Oficial 1a	38.000	/R x	25.68000 =	975.84000	
	A0001	HO MANO DE OBRA OPERARIO	39.000	/R x	23.87000 =	930.93000	
					Subtotal:	4 529.33000	4 529.33000
					COST DIRECTE		4 529.33000
					DESPESES INDIRECTES 0.00 %		0.00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		4 529.33000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
------	----	------------	------

09AJ Família 9AJ
09AJJ

09AJUDES	u	AJUDES A INSTAL·LACIONS Partida alçada a justificar en hores de treball d'operari per realitzar ajudes de paletaeria per als treballs de: - Electricitat. - Fontaneria. - Contra incendis. - Sanejament. - Ventilació. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en hores de treball justificades per a les diferents feines.	Rend.: 1.000	25.68	€
-----------------	---	---	---------------------	--------------	----------

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0121000 h	1.000	/R x 25.68000 =	25.68000	
				Subtotal:	25.68000
				COST DIRECTE	25.68000
				DESPESES INDIRECTES 0.00 %	0.00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	25.68000

1	Tipus 1				
14	Família 4				
14001	UT	Dispositiu d'alarma en banys accessibles, format per un dispositiu inalàmbric en banys de minusvàlids (Elea-touch o equivalent), dissenyat per demanar auxili. Format per un sensor que al ser cobert transmet una senyal d'auxili a un punt de control. Inclou corda amb tirador en cas de que la persona dependent es trobi al terra. Inclou indicador lluminós . Inclou cablejat, font d'alimentació i connexions necessàries. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	Rend.: 1.000	196.00	€

B Tipus B
B0 MATERIALS BÀSICS
B07F- Família 07F-
B07F-F-

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	89.32	€
------------------	----	---	---------------------	--------------	----------

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0E-000A h	1.000	/R x 23.96000 =	23.96000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
							Subtotal:	23.96000	23.96000
Maquinària									
	C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0.700	/R x	1.90000	=	1.33000	
							Subtotal:	1.33000	1.33000
Materials									
	B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1.630	x	19.77000	=	32.23000	
	B011-05ME	m3	Aigua	0.200	x	1.56000	=	0.31000	
	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	124.98000	=	31.25000	
							Subtotal:	63.79000	63.79000
							DESPESES AUXILIARS	1.00 %	0.23960
							COST DIRECTE		89.31960
							DESPESES INDIRECTES	0.00 %	0.00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		89.31960

D Tipus D
D070 Família 070
D07070
D070700

D0701461	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra		Rend.: 1.000		79.87		€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	1.000	/R x	22.18000	=	22.18000	
							Subtotal:	22.18000	22.18000
Materials									
	B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1.740	x	19.08000	=	33.20000	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0.200	x	113.48000	=	22.70000	
	B0111000	m3	Aigua	0.200	x	1.83000	=	0.37000	
	C1705600	h	Formigonera de 165 l	0.700	x	1.71000	=	1.20000	
							Subtotal:	1.20000	1.20000
							DESPESES AUXILIARS	1.00 %	0.22180
							COST DIRECTE		79.87180
							DESPESES INDIRECTES	0.00 %	0.00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		79.87180

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
------	----	------------	------

E Tipus E
 EC1K Familia C1K
 EC1K1K
 EC1K1K

EC1K1301	m2	MIRALL DE LLUNA INCOLORA 3mm Mirall de lluna incolora de 3 mm de gruix, col·locat adherit sobre tauler de fusta. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	Rend.: 1.000	51.11	€
-----------------	----	--	---------------------	--------------	----------

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012E000	h	Oficial 1a vidrier	1.000	/R x	22.72000 =	22.72000	
					Subtotal:		22.72000	22.72000
Materials								
	BC1K1300	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm	1.000	x	26.56000 =	26.56000	
	B7J5009A	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà de polimerització ràpida monocomponent	0.110	x	11.43000 =	1.26000	
					Subtotal:		27.82000	27.82000
					DESPESES AUXILIARS	2.50 %		0.56800
					COST DIRECTE			51.10800
					DESPESES INDIRECTES	0.00 %		0.00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			51.10800

ED00 Familia D00
 ED0000
 ED00000

ED005BKR	UT	Subm. i instal·lació de SUB QUADRE Bany Krueger format per armari metàl·lic modular IP-40, IK-7, amb porta plena i material ABB o similar. Es dimensiona amb espai suficient per col·locar en el seu interior totes les proteccions diferencials i magnetotermiques necessaries per el correcte funcionament, d'acord amb els esquemes i càlculs elèctrics. S'inclou maniobra, borns, cablejat auxiliar, esquemes electric actualitzats, rotuls de fòrmica i identificadors de cada element i material auxiliar de muntatge. Tot segons planols, plec de condicions i normativa vigent. NOTA: Es sobredimensionara l'envolvent de forma que es permeti una ampliació de l'ordre del 30%. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.	Rend.: 1.000	3 637.55	€
-----------------	----	--	---------------------	-----------------	----------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
------	----	------------	------

CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

ED11 Família D11
ED1111
ED11111

ED11IP02	ML	Desguàs d'aparell sanitari amb canonada de PVC-U, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN40mm, fins a baixant.	Rend.: 1.000	13.09	€
-----------------	-----------	---	---------------------	--------------	----------

Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'inclouen els cargols necessaris i les fixacions. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013J000	h	Ajudant lampista	0.180	/R x	17.04000	=	3.07000
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0.360	/R x	19.85000	=	7.15000
					Subtotal:			10.22000
								10.22000

Materials								
	BDW3B200	u	Accesorio genérico para tubo de PVC de D=40 mm	1.000	x	0.62000	=	0.62000
	BDY3B200	u	Elemento de montaje para tubo de PVC de D=40 mm	1.000	x	0.01000	=	0.01000
	A8AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0.090	x	0.00000	=	0.00000
	BD130101	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, per a encolar	1.250	x	1.79000	=	2.24000
					Subtotal:			2.87000
								2.87000

								13.09000
					0.00	%		0.00000
								13.09000

COST EXECUCIÓ MATERIAL

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
ED11IP10	ML	Desguàs d'aparell sanitari amb canonada de PVC-U, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN110mm, fins a baixant.	Rend.: 1.000				17.40	€
		Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'inclouen els cargols necessaris i les fixacions. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.						
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.						
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013J000	h Ajudant lampista	0.180	/R x	17.04000	=	3.07000	
	A012J000	h Oficial 1a lampista	0.360	/R x	19.85000	=	7.15000	
					Subtotal:		10.22000	10.22000
Materials								
	A8AUX001	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0.090	x	0.00000	=	0.00000	
	BD13SA11	m Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, per a encolar	1.250	x	5.24000	=	6.55000	
	BDW3B200	u Accesorio genérico para tubo de PVC de D=40 mm	1.000	x	0.62000	=	0.62000	
	BDY3B200	u Elemento de montaje para tubo de PVC de D=40 mm	1.000	x	0.01000	=	0.01000	
					Subtotal:		7.18000	7.18000
					COST DIRECTE			17.40000
					DESPESES INDIRECTES	0.00 %		0.00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			17.40000
ED11IS00	ML	Desguàs d'aparell sanitari amb canonada de PVC-U, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN50mm, fins a baixant.	Rend.: 1.000				13.80	€
		Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'inclouen els cargols necessaris i les fixacions. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.						
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.						
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012J000	h Oficial 1a lampista	0.360	/R x	19.85000	=	7.15000	
	A013J000	h Ajudant lampista	0.180	/R x	17.04000	=	3.07000	
					Subtotal:		10.22000	10.22000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Materials								
BDW3B200	u	Accesorio genérico para tubo de PVC de D=40 mm	1.000	x	0.62000	=	0.62000	
BDY3B200	u	Elemento de montaje para tubo de PVC de D=40 mm	1.000	x	0.01000	=	0.01000	
BD130102	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, per a encolar	1.250	x	2.36000	=	2.95000	
A9AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0.090	x	0.00000	=	0.00000	
Subtotal:							3.58000	3.58000
COST DIRECTE								13.80000
DESPESES INDIRECTES							0.00 %	0.00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								13.80000

ED1V Família D1V**ED1V1V****ED1V1V**

ED1V1171	UT	Vàlvula equilibradora de pressió per a sistemes de desguàs, d'ABS, flux d'aire de 32 l/s, de designació AI segons norma UNE-EN 12380, roscada a l'adaptador fixat al tub.	Rend.: 1.000				42.26	€
<p>Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'inclouen els cargols necessaris i les fixacions. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.</p>								
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0.100	/R x	25.68000	=	2.57000	
A0137000	h	Ajudant col·locador	0.100	/R x	22.80000	=	2.28000	
Subtotal:							4.85000	4.85000
Materials								
BD1V1171	u	Vàlvula equilibradora de pressió per a sistemes de desguàs, d'ABS, flux d'aire de 32 l/s, de designació AI segons norma UNE-EN 12380, per a unió roscada	1.000	x	37.34000	=	37.34000	
Subtotal:							37.34000	37.34000
DESPESES AUXILIARS							1.50 %	0.07275
COST DIRECTE								42.26275
DESPESES INDIRECTES							0.00 %	0.00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								42.26275

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
ED35	Familia D35						
ED3535							
ED35355							
ED354356	UT	Pericó sifònic i tapa registrable, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat, registrable i estanca.	Rend.: 1.000				127.93 €
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h Manobre	1.300	/R x	21.44000 =	27.87000	
	A0122000	h Oficial 1a paleta	2.500	/R x	25.68000 =	64.20000	
					Subtotal:	92.07000	92.07000
Materials							
	B0512401	t Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0.010	x	113.48000 =	1.13000	
	B0F1D2A1	u Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	40.000	x	0.20000 =	8.00000	
	B064300C	m3 Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0.060	x	65.41000 =	3.92000	
	BD3Z2665	u Tapa prefabricada de formigó armat de 60x60x5 cm	1.000	x	17.52000 =	17.52000	
					Subtotal:	30.57000	30.57000
Partides d'obra							
	D0701461	m3 Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0.049	x	79.87000 =	3.91000	
					Subtotal:	3.91000	3.91000
				DESPESES AUXILIARS	1.50 %		1.38105
				COST DIRECTE			127.93105
				DESPESES INDIRECTES	0.00 %		0.00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			127.93105

ED7F Família D7F**ED7F7F****ED7F7F**

ED7FQ414	ML	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub.	Rend.: 1.000				66.98 €
-----------------	----	---	---------------------	--	--	--	----------------

Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió.
S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
<p>De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.</p>								
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0.200	/R x	25.68000	=	5.14000	
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0.190	/R x	25.68000	=	4.88000	
A0137000	h	Ajudant col·locador	0.200	/R x	22.80000	=	4.56000	
A0140000	h	Manobre	0.380	/R x	21.44000	=	8.15000	
					Subtotal:		22.73000	22.73000
Maquinària								
C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0.130	/R x	6.33000	=	0.82000	
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0.050	/R x	55.91000	=	2.80000	
					Subtotal:		3.62000	3.62000
Materials								
B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0.110	x	65.41000	=	7.20000	
BDY3BA00	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm	1.000	x	0.47000	=	0.47000	
BD7FQ410	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	1.200	x	6.93000	=	8.32000	
BDW3BA00	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	0.330	x	31.76000	=	10.48000	
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0.740	x	18.67000	=	13.82000	
					Subtotal:		40.29000	40.29000
					DESPESES AUXILIARS	1.50 %		0.34095
					COST DIRECTE			66.98095
					DESPESES INDIRECTES	0.00 %		0.00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			66.98095

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
ED7FR114	ML	Baixant de tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 110 mm Jimten Friaphon, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides.	Rend.: 1.000				46.45 €	
		Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.						
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.						
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0.150	/R x	25.68000 =	3.85000	
	A0140000	h	Manobre	0.380	/R x	21.44000 =	8.15000	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0.150	/R x	22.80000 =	3.42000	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0.190	/R x	25.68000 =	4.88000	
						Subtotal:	20.30000	20.30000
Maquinària								
	C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0.100	/R x	6.33000 =	0.63000	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0.040	/R x	55.91000 =	2.24000	
						Subtotal:	2.87000	2.87000
Materials								
	BDY3B700	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	1.000	x	0.09000 =	0.09000	
	BDW3B700	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	0.330	x	5.90000 =	1.95000	
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0.100	x	65.41000 =	6.54000	
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0.550	x	18.67000 =	10.27000	
	BD7FR110	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 110 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	1.200	x	3.44000 =	4.13000	
						Subtotal:	22.98000	22.98000
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%			0.30450
			COST DIRECTE					46.45450
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%			0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					46.45450

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
ED7FR214	ML	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 125 mm i de SN 4 (4 kN/m ²) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub. Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	Rend.: 1.000			48.75	€	
			Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0.150	/R x	25.68000 =	3.85000		
A0140000	h	Manobre	0.380	/R x	21.44000 =	8.15000		
A0137000	h	Ajudant col·locador	0.150	/R x	22.80000 =	3.42000		
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0.190	/R x	25.68000 =	4.88000		
						Subtotal:	20.30000	20.30000
Maquinària								
C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0.100	/R x	6.33000 =	0.63000		
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0.040	/R x	55.91000 =	2.24000		
						Subtotal:	2.87000	2.87000
Materials								
B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m ³ de ciment, apte per a classe d'exposició I	0.100	x	65.41000 =	6.54000		
BDY3B800	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	1.000	x	0.12000 =	0.12000		
BDW3B800	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	0.330	x	8.25000 =	2.72000		
BD7FR210	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 125 mm i de SN 4 (4 kN/m ²) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	1.200	x	3.92000 =	4.70000		
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0.600	x	18.67000 =	11.20000		
						Subtotal:	25.28000	25.28000
					DESPESES AUXILIARS	1.50 %	0.30450	
					COST DIRECTE		48.75450	
					DESPESES INDIRECTES	0.00 %	0.00000	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		48.75450	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
EE42	Familia E42						
EE4242							
EE42422							
EE42CO01	ML	Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment.	Rend.: 1.000			14.59	€
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.					
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012G000	h Oficial 1a calefactor	0.200	/R x	19.85000 =	3.97000	
	A013G000	h Ajudant calefactor	0.200	/R x	17.04000 =	3.41000	
					Subtotal:	7.38000	7.38000
Materials							
	BE42CV54	m Conducte helicoidal circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	1.020	x	2.95000 =	3.01000	
	BEW44000	u Suport estàndard per a conducte circular de 125 mm de diàmetre	1.000	x	4.09000 =	4.09000	
	NAAAC150	% Despeses auxiliars	0.070	x	1.50000 =	0.11000	
					Subtotal:	0.11000	0.11000
					COST DIRECTE		14.59000
					DESPESES INDIRECTES 0.00 %		0.00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		14.59000
EE42Q312	ML	Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment.	Rend.: 1.000			15.56	€
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.					
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012G000	h Oficial 1a calefactor	0.200	/R x	19.85000 =	3.97000	
	A013G000	h Ajudant calefactor	0.200	/R x	17.04000 =	3.41000	
					Subtotal:	7.38000	7.38000
Materials							
	AAUX0012	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0.070	x	0.00000 =	0.00000	
	BE42Q310	m Conducte helicoidal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	1.020	x	2.81000 =	2.87000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Materials								
BEW48000	u	Suport estàndard per a conducte circular de 200 mm de diàmetre	1.000	x	5.01000	=	5.01000	
BE42Q810	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	1.020	x	3.58000	=	3.65000	
NAAAC150	%	Despeses auxiliars	0.070	x	1.50000	=	0.11000	
Subtotal:							0.11000	0.11000
COST DIRECTE							16.15000	
DESPESES INDIRECTES 0.00 %							0.00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL							16.15000	

EE44 Família E44
 EE4444
 EE44444

EE442C00	ML	Tub flexible compost amb aïllat tèrmic, amb tub interior de doble capa d'alumini i espiral d'acer interior, de 125 mm de D'aïllament de fibra de vidre de 25 mm de gruix i 16 kg/m3 de densitat i barrera de vapor d'alumini reforçat.	Rend.: 1.000				9.29	€
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.						
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A013G000	h	Ajudant calefactor	0.100	/R x	17.04000	=	1.70000	
A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0.100	/R x	19.85000	=	1.99000	
Subtotal:							3.69000	3.69000
Materials								
BE442C00	m	Tub flexible compost amb aïllat tèrmic, amb tub interior de doble capa d'alumini i espiral d'acer interior, de 125 mm de D, aïllament de fibra de vidre de 25 mm de gruix i 16 Kg/m3 de densitat i barrera de vapor d'alumini reforçat	1.000	x	5.55000	=	5.55000	
NAAAC150	%	Despeses auxiliars	0.030	x	1.50000	=	0.05000	
Subtotal:							0.05000	0.05000
COST DIRECTE							9.29000	
DESPESES INDIRECTES 0.00 %							0.00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL							9.29000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
BEP31150	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	42.67000	=	42.67000		
NAAAC150	%	Despeses auxiliars	0.100	x	1.50000	=	0.15000		
							Subtotal:	0.15000	0.15000
							COST DIRECTE		56.30000
							DESPESES INDIRECTES	0.00 %	0.00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		56.30000

EFB2 Família FB2**EFB2B2****EFB2B2**

EFB23452	ML	Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat superficialment.	Rend.: 1.000				3.24	€	
		Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.							
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.							
		De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.							
		CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.							
			Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
A013M000	h	Ajudant muntador	0.040	/R x	20.76000	=	0.83000		
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0.040	/R x	24.16000	=	0.97000		
							Subtotal:	1.80000	1.80000
Materials									
BFYB2305	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1.000	x	0.02000	=	0.02000		
BFWB2305	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0.300	x	1.44000	=	0.43000		
B0A75600	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	2.400	x	0.31000	=	0.74000		
BFB23400	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 16 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	1.020	x	0.22000	=	0.22000		
							Subtotal:	1.41000	1.41000
							DESPESES AUXILIARS	1.50 %	0.02700
							COST DIRECTE		3.23700
							DESPESES INDIRECTES	0.00 %	0.00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		3.23700

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
EFB26452	ML	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat superficialment.	Rend.: 1.000			5.44	€
		Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.					
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.					
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h Ajudant muntador	0.060	/R x	20.76000 =	1.25000	
	A012M000	h Oficial 1a muntador	0.060	/R x	24.16000 =	1.45000	
					Subtotal:	2.70000	2.70000
Materials							
	B0A75E00	u Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	1.800	x	0.54000 =	0.97000	
	BFWB2605	u Accesorio para tubos de polietileno de baja densidad, de 32 mm de diámetro nominal exterior, de plástico , para conectar a presión	0.300	x	3.10000 =	0.93000	
	BFYB2605	u Parte proporcional de elementos de montaje para tubos de polietileno de baja densidad, de 32 mm de diámetro nominal exterior, conectado a presión	1.000	x	0.08000 =	0.08000	
	BFB26400	m Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	1.020	x	0.71000 =	0.72000	
					Subtotal:	2.70000	2.70000
				DESPESES AUXILIARS	1.50 %		0.04050
				COST DIRECTE			5.44050
				DESPESES INDIRECTES	0.00 %		0.00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5.44050
EFB27452	ML	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat superficialment.	Rend.: 1.000			7.44	€
		Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.					
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.					
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
A013M000	h	Ajudant muntador	0.070	/R x	20.76000	=	1.45000	
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0.070	/R x	24.16000	=	1.69000	
Subtotal:							3.14000	3.14000
Materials								
BFWB2705	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0.300	x	5.88000	=	1.76000	
BFYB2705	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1.000	x	0.15000	=	0.15000	
BFB27400	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	1.020	x	1.12000	=	1.14000	
B0A75F02	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	1.600	x	0.75000	=	1.20000	
Subtotal:							4.25000	4.25000
					DESPESES AUXILIARS	1.50	%	0.04710
					COST DIRECTE			7.43710
					DESPESES INDIRECTES	0.00	%	0.00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							7.43710	

EFC1 Família FC1**EFC1C1****EFC1C1**

EFC17A25	ML	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 40x6,7 mm, sèrie S 2,5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa.	Rend.: 1.000		11.40	€
<p>Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'inclouen els cargols necessaris i les fixacions. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.</p>						

				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0.120	/R x	24.16000	=	2.90000	
A013M000	h	Ajudant muntador	0.120	/R x	20.76000	=	2.49000	
Subtotal:							5.39000	5.39000
Materials								
BFWC1720	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	0.300	x	4.61000	=	1.38000	
BFYC1720	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, soldat	1.000	x	0.32000	=	0.32000	
BFC17A00	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 40x6,7 mm, sèrie S 2,5 segons UNE-EN ISO 15874-2	1.020	x	4.15000	=	4.23000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		5.93000
					5.93000
		DESPESES AUXILIARS	1.50	%	0.08085
		COST DIRECTE			11.40085
		DESPESES INDIRECTES	0.00	%	0.00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			11.40085

EG15 Família G15

EG1515

EG1515

EG153532	UT	Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment.	Rend.: 1.000		31.04	€
-----------------	----	--	---------------------	--	--------------	----------

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.

De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.

CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0.150	/R x	17.04000 =	2.56000
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0.300	/R x	19.85000 =	5.96000
					Subtotal:	8.52000	8.52000
Materials							
	BGW15000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	1.000	x	0.24000 =	0.24000
	BG153532	u	Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65 i per a muntar superficialment	1.000	x	22.16000 =	22.16000
	NAAAC150	%	Despeses auxiliars	0.080	x	1.50000 =	0.12000
					Subtotal:	0.12000	0.12000
					COST DIRECTE		31.04000
					DESPESES INDIRECTES	0.00 %	0.00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		31.04000

EG22 Família G22

EG2222

EG2222

EG222711	ML	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat.	Rend.: 1.000		0.95	€
-----------------	----	--	---------------------	--	-------------	----------

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.

De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.

CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
A013H000	h	Ajudant electricista	0.020	/R x	17.04000	=	0.34000		
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0.020	/R x	19.85000	=	0.40000		
							Subtotal:	0.74000	0.74000
Materials									
BG222710	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1.020	x	0.21000	=	0.21000		
AAUX0012	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0.010	x	0.00000	=	0.00000		
							Subtotal:	0.21000	0.21000
								COST DIRECTE	0.95000
								DESPESES INDIRECTES	0.00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	0.95000
EG222811	ML	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat.	Rend.: 1.000				0.97	€	
<p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.</p>									
Ma d'obra									
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0.020	/R x	19.85000	=	0.40000		
A013H000	h	Ajudant electricista	0.020	/R x	17.04000	=	0.34000		
							Subtotal:	0.74000	0.74000
Materials									
BG222810	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1.020	x	0.21000	=	0.21000		
9AAA0150	%	Despeses auxiliars	0.010	x	1.50000	=	0.02000		
							Subtotal:	0.02000	0.02000
								COST DIRECTE	0.97000
								DESPESES INDIRECTES	0.00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	0.97000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
------	----	------------	------

EG23 Família G23
EG2323
EG2323

EG23R715 ML Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment. **Rend.: 1.000** **3.61** €

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.

De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.

CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

			Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
A013H000	h	Ajudant electricista	0.050	/R x	17.04000	=	0.85000		
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0.040	/R x	19.85000	=	0.79000		
							Subtotal:	1.64000	1.64000
Materials									
BGW23000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1.000	x	0.19000	=	0.19000		
BG23R710	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a rosca	1.020	x	1.72000	=	1.75000		
NAAAC150	%	Despeses auxiliars	0.020	x	1.50000	=	0.03000		
							Subtotal:	0.03000	0.03000
							COST DIRECTE		3.61000
							DESPESES INDIRECTES	0.00 %	0.00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		3.61000

EG23R815 ML Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment. **Rend.: 1.000** **4.75** €

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.

De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.

CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

			Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0.040	/R x	19.85000	=	0.79000		
A013H000	h	Ajudant electricista	0.050	/R x	17.04000	=	0.85000		
							Subtotal:	1.64000	1.64000
Materials									
BGW23000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1.000	x	0.19000	=	0.19000		
BG23R810	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a rosca	1.020	x	2.83000	=	2.89000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	NAAAC150	%	Despeses auxiliars	0.020	x	1.50000 =	0.03000
						Subtotal:	0.03000
						COST DIRECTE	4.75000
						DESPESES INDIRECTES	0.00 %
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	4.75000

EG31 Família G31

EG3131

EG3131

EG312656	ML	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata.	Rend.: 1.000			11.23	€
<p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.</p>							
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0.030	/R x	19.85000 =	0.60000
	A013H000	h	Ajudant electricista	0.030	/R x	17.04000 =	0.51000
						Subtotal:	1.11000
Materials	BG312650	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1.800	x	5.61000 =	10.10000
	NAAAC150	%	Despeses auxiliars	0.010	x	1.50000 =	0.02000
						Subtotal:	0.02000
						COST DIRECTE	11.23000
						DESPESES INDIRECTES	0.00 %
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	11.23000

EG31EU06	ML	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 3 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata.	Rend.: 1.000			17.66	€
<p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.</p>							
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU		
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0.070	/R x	19.85000	=		1.39000		
A013H000	h	Ajudant electricista	0.070	/R x	17.04000	=		1.19000		
Subtotal:								2.58000	2.58000	
Materials										
BG3121C0	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 95 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1.050	x	14.33000	=		15.05000		
NAAAC150	%	Despeses auxiliars	0.020	x	1.50000	=		0.03000		
Subtotal:								0.03000	0.03000	
COST DIRECTE									17.66000	
DESPESES INDIRECTES								0.00	%	0.00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									17.66000	

EG31EU07	ML	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 3 x 1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata.	Rend.: 1.000					16.94	€
S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.									
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.									
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.									

			Unitats		Preu		Parcial	Import		
Ma d'obra										
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0.070	/R x	19.85000	=	1.39000			
A013H000	h	Ajudant electricista	0.070	/R x	17.04000	=	1.19000			
Subtotal:								2.58000	2.58000	
Materials										
BG3121C0	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 95 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1.000	x	14.33000	=	14.33000			
NAAAC150	%	Despeses auxiliars	0.020	x	1.50000	=	0.03000			
Subtotal:								0.03000	0.03000	
COST DIRECTE									16.94000	
DESPESES INDIRECTES								0.00	%	0.00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									16.94000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
EH61	Familia H61						
EH6161							
EH61611							
EH61HE10	UT	Llumenera d'emergència i senyalització marca DAISALUX model HYDRA LD N8 + KES HYDRA, muntada superficialment al sostre.	Rend.: 1.000			138.01	€
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.					
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h Oficial 1a electricista	0.150	/R x	19.85000 =	2.98000	
	A013H000	h Ajudant electricista	0.150	/R x	17.04000 =	2.56000	
					Subtotal:	5.54000	5.54000
Materials							
	BH612320	u Llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada de fluorescència de 175 fins a 300 lúmens, de 2 hores d'autonomia, com a màxim	1.500	x	87.98000 =	131.97000	
	BHW61000	u Part proporcional d'accessoris de llums d'emergència i senyalització	1.000	x	0.42000 =	0.42000	
	NAAAC150	% Despeses auxiliars	0.050	x	1.50000 =	0.08000	
					Subtotal:	0.08000	0.08000
					COST DIRECTE		138.01000
					DESPESES INDIRECTES 0.00 %		0.00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		138.01000

EJ2Z Família J2Z**EJ2Z2Z****EJ2Z2ZZ**

EJ2Z412B	UT	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de diàmetre 1" i entrada d'1".	Rend.: 1.000			31.89	€
		Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.					
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.					
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012J000	h Oficial 1a lampista	0.300	/R x	19.85000 =	5.96000	
	A013J000	h Ajudant lampista	0.080	/R x	17.04000 =	1.36000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:		7.32000	7.32000
Materials								
	BJZ2412B	u Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de 1'' i entrada de 1''	1.000	x	24.46000	=	24.46000	
	NAAA0150	% Despeses auxiliars	0.070	x	1.50000	=	0.11000	
					Subtotal:		0.11000	0.11000
								COST DIRECTE 31.89000
					DESPESES INDIRECTES	0.00 %		0.00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			31.89000
<hr/>								
EM11	Familia M11							
EM1111								
EM1111								
<hr/>								
EM111110	UT	Detector de fums òptic de llarga durada per a instal·lació contra incendis convencional, segons norma UNE-EN 54-7, amb base d'encastar, encastat.		Rend.: 1.000			41.54	€
		Inclou connexó amb instal·lació contraincendis existent.						
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.						
		De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.						
		CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.						
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h Oficial 1a muntador	0.240	/R x	24.16000	=	5.80000	
	A013M000	h Ajudant muntador	0.240	/R x	20.76000	=	4.98000	
					Subtotal:		10.78000	10.78000
Materials								
	BM111110	u Detector de fums òptic per a instal·lació contra incendis convencional, segons norma UNE-EN 54-7, amb base d'encastar	1.000	x	30.22000	=	30.22000	
	BMY11000	u Part proporcional d'elements especials per a detectors	1.000	x	0.38000	=	0.38000	
					Subtotal:		30.60000	30.60000
					DESPESES AUXILIARS	1.50 %		0.16170
					COST DIRECTE			41.54170
					DESPESES INDIRECTES	0.00 %		0.00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			41.54170

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
------	----	------------	------

EM31 Família M31
EM3131
EM3131

EM31UU67 UT Extintor de pols seca polivalent ABC de 12 kg de capacitat i una eficàcia de 34A-144B, amb manòmetre, percussor tèrmic i possibilitat de dispar manual, inclosos els suports per a penjar, instal·lat.

Rend.: 1.000 128.81 €

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.

De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.

CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

			Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0.400	/R x	24.16000	=	9.66000		
A013M000	h	Ajudant muntador	0.400	/R x	20.76000	=	8.30000		
							Subtotal:	17.96000	17.96000
Materials									
BM31U010	u	Suport d'extintor per a anar penjat al sostre	1.000	x	10.20000	=	10.20000		
BM31U012	u	Extintor automàtic de pols seca polivalent ABC de 12 Kg de capacitat i una eficàcia de 34A-144B, amb manòmetre, percussor tèrmic i possibilitat de dispar manual, inclosos els suports per a penjar del sostre	1.200	x	83.71000	=	100.45000		
NAAAPC12	%	Despeses auxiliars	0.130	x	1.50000	=	0.20000		
							Subtotal:	0.20000	0.20000
							COST DIRECTE		128.81000
							DESPESES INDIRECTES	0.00 %	0.00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		128.81000

EMDB Família MDB
EMDBD
EMDBD

EMDBU005 UT Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE i DIN, fixada mecànicament.

Rend.: 1.000 9.61 €

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.

De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.

CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0.150	/R x	24.16000	=	3.62000	
A013M000	h	Ajudant muntador	0.150	/R x	20.76000	=	3.11000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
15	Familia 3						
15100	UT	Legalització del projecte d'ELECTRICITAT, certificat final d'obra, pagament per part de l'industrial adjudicatari del visat del projecte al Col·legi d'Enginyers, taxes pertinents i entrega d'una còpia del projecte a la propietat.	Rend.: 1.000			991.00	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0001	HO MANO DE OBRA OPERARIO	20.000	/R x	23.87000 =	477.40000	
					Subtotal:	477.40000	477.40000
Partides d'obra	09AJUDES	u AJUDES A INSTAL·LACIONS Partida alçada a justificar en hores de treball d'operari per realitzar ajudes de paletaria per als treballs de: - Electricitat. - Fontaneria. - Contra incendis. - Sanejament. - Ventilació. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en hores de treball justificades per a les diferents feines.	20.000	x	25.68000 =	513.60000	
					Subtotal:	513.60000	513.60000
					COST DIRECTE		991.00000
					DESPESES INDIRECTES 0.00 %		0.00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		991.00000

L	Tipus L						
L3	Familia 3						
L3001	ML	Subministre e instal·lació de lluminària lineal Star 6 de LLURIA amb llum LED regulable i equip incorporat. Inclou elements auxiliars per a la seva col·locació a diferents alçades. Color a definir per la D.F. Totalment instal·lada i funcionant.	Rend.: 1.000			135.07	€
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.					
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A013H000	h Ajudant electricista	0.300	/R x	17.04000 =	5.11000	
	A012H000	h Oficial 1a electricista	0.300	/R x	19.85000 =	5.96000	
	STAR6	m Lluminària STAR 6	1.000	x	124.00000 =	124.00000	
					Subtotal:	124.00000	124.00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			COST DIRECTE		135.07000
			DESPESES INDIRECTES	0.00 %	0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		135.07000

L3002	ML	Subministre e instal.lació de lluminària lineal Star 2 de LLURIA amb llum LED regulable i equip incorporat. Inclou elements auxiliars per a la seva col.locació a diferents alçades. Color a definir per la D.F. Totalment instal.lada i funcionant.	Rend.: 1.000		107.07	€
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.				

Ma d'obra		Unitats	Preu	Parcial	Import
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0.300 /R x	19.85000 =	5.96000
A013H000	h	Ajudant electricista	0.300 /R x	17.04000 =	5.11000
STAR2LLU	m	Lluminària STAR 2	1.000 x	96.00000 =	96.00000
		Subtotal:			96.00000 96.00000
			COST DIRECTE		107.07000
			DESPESES INDIRECTES	0.00 %	0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		107.07000

L4	Familia 4					
L4001	UT	Subministrament i col.locació de llum decoratiu en forma d'estrella amb leds amb una vida útil de 50000 h, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR=22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, equip elèctric no regulable, d'aïllament classe I, cos alumini i vidre transparent, amb grau de protecció IP54, col.locat en cel ras.	Rend.: 1.000		184.97	€
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.				

Ma d'obra		Unitats	Preu	Parcial	Import
A013H000	h	Ajudant electricista	1.700 /R x	17.04000 =	28.97000
LUMESTR	u	Lluminària en forma d'estrella	1.000 x	156.00000 =	156.00000
		Subtotal:			156.00000 156.00000
			COST DIRECTE		184.97000
			DESPESES INDIRECTES	0.00 %	0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		184.97000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
L4002	UT	Subministrament i col·locació llum decoratiu en forma d'aranya amb leds amb una vida útil de 50000 h, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR=22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, equip elèctric no regulable, d'aïllament classe I, cos alumini i vidre transparent, amb grau de protecció IP54, col·locat en cel ras. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	Rend.: 1.000			163.97 €
Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import
	A013H000	h Ajudant electricista	1.700	/R x 17.04000 =	28.97000	
	LUMARANY	u Luminària tipus aranya	1.000	x 135.00000 =	135.00000	
			Subtotal:		135.00000	135.00000
						163.97000
						0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			163.97000
L4005	UT	INSTAL·LACIÓ DE XARXA DECORATIVA I ELECTRIFICADA Subministrament i col·locació de tots els materials necessaris per la formació d'instal·lació decorativa electrificada en forma de teranyina. Inclou cable tensat amb cablejat elèctric amb sortides per als punts de llum en forma d'aranya. Inclou tensors, fixacions i elements de fixació necessaris per la seva correcta instal·lació. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	Rend.: 1.000			250.00 €
L4007	ML	Tira led càlid RGB per a exterior IP-65 amb transformador inclòs. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	Rend.: 1.000			36.31 €
P	Tipus P					
P0	DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS					
P00	ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENADES, REPICATS I DESMUNTATGES					
P0000	Família 2140-					
P0000001	u	A totes les partides s'inclou el subministrament de materials i mà d'obra per la completa execució / muntatge / instal·lació de la partida, deixant acabada per entrega a client o realització dels treballs següents vinculats a la partida. En el preu s'inclouen tots els mitjans auxiliars necessaris per la completa execució de cada partida, ja sigui per al transport,	Rend.: 1.000			0.00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
------	----	------------	------

preparació i col·locació del material o accés a la zona de treball dels treballadors.

Totes les partides hauran d'estar correctament instal·lades i en funcionament seguint els criteris de projecte i observacions de la DT.

Tots els materials emprats tindran certificació de qualitat CE i es presentarà fitxa de certificació de qualitat de tots els elements que hagin estat emprats a obra.

De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0.000	/R x	31.76000 =	0.00000	
	A0D-0007	h	Manobre	0.000	/R x	31.76000 =	0.00000	
					Subtotal:		0.00000	0.00000
					DESPESES AUXILIARS	1.50 %		0.00000
					COST DIRECTE			0.00000
					DESPESES INDIRECTES	0.00 %		0.00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			0.00000

P07 ASSAIGS DE MORTERS**P071- ASSAIG DE PRODUCTES PER A INJECCIONS EN ESTRUCTURES PRETESADES (PO)**

P071-0000	u	Assaig de lliscabilitat del paviment segons CTE DB SUA.		Rend.: 1.000			300.00	€
------------------	---	---	--	---------------------	--	--	---------------	----------

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES**P14 PROTECCIONS INDIVIDUALS****P148 ROBA DE TREBALL**

P1480-0000	u	Seguretat i salut pel correcte desenvolupament dels treballs		Rend.: 1.000			14 597.80	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import

Partides d'obra

09AJUDES	u	AJUDES A INSTAL·LACIONS Partida alçada a justificar en hores de treball d'operari per realitzar ajudes de paleta per als treballs de: - Electricitat. - Fontaneria. - Contra incendis. - Sanejament. - Ventilació.	568.450	x	25.68000 =	14 597.80000		
----------	---	--	---------	---	------------	--------------	--	--

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.			
		De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.			
		CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en hores de treball justificades per a les diferents feines.			
		Subtotal:		14 597.80000	14 597.80000
		COST DIRECTE			14 597.80000
		DESPESES INDIRECTES		0.00 %	0.00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			14 597.80000
P1480-FK75	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	Rend.: 1.000	17.79	€
		Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	B1480-0XLP	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	1.000 x 17.79000 =	17.79000
		Subtotal:		17.79000	17.79000
		COST DIRECTE			17.79000
		DESPESES INDIRECTES		0.00 %	0.00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			17.79000
P16	MESURES PREVENTIVES				
P169-	INFORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT PER ALS RISCOS ESPECÍFICS DE L'OBRA				
P169-0000	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra	Rend.: 1.000	14 595.42	€
		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	560.500 /R x 26.04000 =	14 595.42000
		Subtotal:		14 595.42000	14 595.42000
		COST DIRECTE			14 595.42000
		DESPESES INDIRECTES		0.00 %	0.00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			14 595.42000
P169-0001	u	Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra.	Rend.: 1.000	4 602.19	€
		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	45.000 /R x 21.44000 =	964.80000
	A0121000	h	Oficial 1a	38.000 /R x 25.68000 =	975.84000
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	27.000 /R x 25.68000 =	693.36000
	A0001	HO	MANO DE OBRA OPERARIO	41.000 /R x 23.87000 =	978.67000
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	38.000 /R x 26.04000 =	989.52000
		Subtotal:		4 602.19000	4 602.19000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
							4 602.19000
							0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				4 602.19000
P169-67C9	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra	Rend.: 1.000			26.04	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	AOD-0009	h Manobre per a seguretat i salut	1.000	/R x	26.04000 =	26.04000	
					Subtotal:	26.04000	26.04000
							26.04000
							0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				26.04000
P2		DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS					
P21		ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES					
P2140-H8DU	u	Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de 2 m2 de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i càrrega de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1.000			33.85	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	AOD-0007	h Manobre	0.700	/R x	31.76000 =	22.23000	
	AOF-000K	h Oficial 1a fuster	0.350	/R x	31.76000 =	11.12000	
					Subtotal:	33.35000	33.35000
					DESPESES AUXILIARS	1.50 %	0.50025
					COST DIRECTE		33.85025
					DESPESES INDIRECTES	0.00 %	0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				33.85025
P2142-4RMM	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1.000			14.83	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	AOD-0007	h Manobre	0.460	/R x	31.76000 =	14.61000	
					Subtotal:	14.61000	14.61000
					DESPESES AUXILIARS	1.50 %	0.21915
					COST DIRECTE		14.82915
					DESPESES INDIRECTES	0.00 %	0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				14.82915

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P2143-0102	m2	Repicat i rebaix de 3-5cm de paviment continu de formigó existent per la posterior col·locació del nou paviment ceràmic. Inclou repicat amb mitjans mecànics i preparació de la base per a col·locació de nou paviment. Inclou trasllat a l'abocador homologat.	Rend.: 1.000		16.12 €
			Unitats	Preu	Parcial
Ma d'obra					Import
	A0D-0007	h Manobre	0.500	/R x 31.76000 =	15.88000
			Subtotal:		15.88000
			DESPESES AUXILIARS	1.50 %	0.23820
			COST DIRECTE		16.11820
			DESPESES INDIRECTES	0.00 %	0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		16.11820
P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1.000		9.67 €
			Unitats	Preu	Parcial
Ma d'obra					Import
	A0D-0007	h Manobre	0.300	/R x 31.76000 =	9.53000
			Subtotal:		9.53000
			DESPESES AUXILIARS	1.50 %	0.14295
			COST DIRECTE		9.67295
			DESPESES INDIRECTES	0.00 %	0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		9.67295
P2143-HRFE	m2	Arrencada de capa de rodadura de paviment amb mescla bituminosa en calent, en un gruix aproximat de 4cm, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1.000		9.67 €
			Unitats	Preu	Parcial
Ma d'obra					Import
	A0D-0007	h Manobre	0.300	/R x 31.76000 =	9.53000
			Subtotal:		9.53000
			DESPESES AUXILIARS	1.50 %	0.14295
			COST DIRECTE		9.67295
			DESPESES INDIRECTES	0.00 %	0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		9.67295
P214I-0103	m2	Desmuntatge i retirada de cel ras existent format per plaques de policarbonat suspès del forjat existent. Inclou retirada de subestructura de suport, ancoratges i fixacions així com dels elements integrats al cel ras (reixes de ventilació i registres, etc). Inclou trasllat a l'abocador homologat	Rend.: 1.000		32.24 €
			Unitats	Preu	Parcial
Ma d'obra					Import
	A0D-0007	h Manobre	1.000	/R x 31.76000 =	31.76000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			Subtotal:			31.76000	31.76000
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%		0.47640
			COST DIRECTE				32.23640
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				32.23640
P214I-AKZK	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1.000			10.31	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h Manobre	0.320	/R x	31.76000 =	10.16000	
			Subtotal:			10.16000	10.16000
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%		0.15240
			COST DIRECTE				10.31240
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				10.31240
P214I-JFDI	m2	Enderroc de cel ras de canyís existent, ubicat sobre del cel ras de policarbonat, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1.000			10.31	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h Manobre	0.320	/R x	31.76000 =	10.16000	
			Subtotal:			10.16000	10.16000
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%		0.15240
			COST DIRECTE				10.31240
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				10.31240
P214T-4RQH	m2	Enderroc de paret de tancament de totxana de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1.000			15.06	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h Manobre especialista	0.250	/R x	23.96000 =	5.99000	
	A0D-0007	h Manobre	0.250	/R x	31.76000 =	7.94000	
			Subtotal:			13.93000	13.93000
Maquinària							
	C20H-00DN	h Martell trencador manual	0.250	/R x	3.69000 =	0.92000	
			Subtotal:			0.92000	0.92000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%		0.20895
			COST DIRECTE				15.05895
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				15.05895
P214T-NFDS	m2	Enderroc i retirada de divisòries de panell d'alta resistència Enderroc i retirada de divisòries i portes existents formades per panell d'alta resistència, ferratges i peus d'acer inoxidable.	Rend.: 1.000			26.37	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h Manobre	0.450	/R x	31.76000 =	14.29000	
	A0E-000A	h Manobre especialista	0.450	/R x	23.96000 =	10.78000	
					Subtotal:	25.07000	25.07000
Maquinària							
	C20H-00DN	h Martell trencador manual	0.250	/R x	3.69000 =	0.92000	
					Subtotal:	0.92000	0.92000
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%		0.37605
			COST DIRECTE				26.36605
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				26.36605
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			29.74	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h Manobre	0.200	/R x	31.76000 =	6.35000	
	A0F-000N	h Oficial 1a lampista	0.800	/R x	28.69000 =	22.95000	
					Subtotal:	29.30000	29.30000
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%		0.43950
			COST DIRECTE				29.73950
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				29.73950
P21D0-HBKH	u	Desmuntatge per a substitució de lavabo o urinari, aixetes, sífó, 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			26.52	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h Manobre	0.100	/R x	31.76000 =	3.18000	
	A0F-000N	h Oficial 1a lampista	0.800	/R x	28.69000 =	22.95000	
					Subtotal:	26.13000	26.13000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%		0.39195
			COST DIRECTE				26.52195
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				26.52195
P21D0-HHHH	u	DESMUNTATGE I RETIRADA DE COMPLEMENTS SANITARIS Desmuntatge i retirada de complements sanitaris existents (bacteriostàtics, canviadors de nadons, eixugamans, saboneres, miralls, penjadors, papereres, armariets, dispensadors de paper higiènic, senyalètica, etc.	Rend.: 1.000			26.52	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000N	h Oficial 1a lampista	0.800	/R x	28.69000 =	22.95000	
	A0D-0007	h Manobre	0.100	/R x	31.76000 =	3.18000	
			Subtotal:			26.13000	26.13000
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%		0.39195
			COST DIRECTE				26.52195
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				26.52195
P21DE-0104	u	Desmuntatge i retirada d'elements elèctric i d'il·luminació Desmuntatge i retirada a l'abocador homologat o, en el seu cas, a la zona d'aplec que indiqui la Propietat de: - Llums encastades al cel ras i mecanismes. - Equips fluorescents encastats al cel ras. - Detectors volumètrics. - Interruptors. - Caixes d'empalmament. - Cablejats obsolets. - Mecanismes.	Rend.: 1.000			424.51	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h Ajudant electricista	10.000	/R x	24.61000 =	246.10000	
	A0F-000E	h Oficial 1a electricista	6.000	/R x	28.69000 =	172.14000	
			Subtotal:			418.24000	418.24000
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%		6.27360
			COST DIRECTE				424.51360
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				424.51360
P21DE-0105	u	Desmuntatge i retirada a l'abocador homologat o, en el seu cas, a la zona d'aplec que indiqui la Propietat de: - Llums d'emergència. - Detectors analògics.	Rend.: 1.000			316.31	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h Oficial 1a electricista	4.000	/R x	28.69000 =	114.76000	
	A01-FEPD	h Ajudant electricista	8.000	/R x	24.61000 =	196.88000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
						Subtotal:	311.64000	311.64000
						DESPESES AUXILIARS	1.50 %	4.67460
						COST DIRECTE		316.31460
						DESPESES INDIRECTES	0.00 %	0.00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		316.31460
P21DE-0106	u	Desmuntatge i retirada a l'abocador homologat o, en el seu cas, a la zona d'aplec que indiqui la Propietat d'elements obsolets de fontaneria.	Rend.: 1.000			424.51	€	
Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import		
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	6.000	/R x 28.69000 =	172.14000			
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	10.000	/R x 24.61000 =	246.10000			
						Subtotal:	418.24000	418.24000
						DESPESES AUXILIARS	1.50 %	6.27360
						COST DIRECTE		424.51360
						DESPESES INDIRECTES	0.00 %	0.00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		424.51360
P21DE-0107	u	Desmuntatge i retirada d'elements variis de sanejament (desguassos obsolets, canals, buneres,etc). S'inclou el sanejat de la zona retirada i reomplert de morter en cas de ser necessari.	Rend.: 1.000			424.51	€	
Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import		
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	6.000	/R x 28.69000 =	172.14000			
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	10.000	/R x 24.61000 =	246.10000			
						Subtotal:	418.24000	418.24000
						DESPESES AUXILIARS	1.50 %	6.27360
						COST DIRECTE		424.51360
						DESPESES INDIRECTES	0.00 %	0.00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		424.51360
P21DE-0108	ml	Desmuntatge i retirada de canal de sanejament existent formada per reixa d'acer inoxidable de 20cm d'amplada. Inclou trasllat a l'abocador homologat.	Rend.: 1.000			30.37	€	
Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import		
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0.700	/R x 28.69000 =	20.08000			
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0.400	/R x 24.61000 =	9.84000			
						Subtotal:	29.92000	29.92000
						DESPESES AUXILIARS	1.50 %	0.44880
						COST DIRECTE		30.36880
						DESPESES INDIRECTES	0.00 %	0.00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		30.36880

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P21DE-GYRF	u	Desmuntatge i retirada de rètol existent. Inclou trasllat a l'abocador homologat.	Rend.: 1.000			63.52 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0D-0007	h Manobre	2.000	/R x 31.76000 =	63.52000	
			Subtotal:		63.52000	63.52000
						COST DIRECTE 63.52000
						DESPESES INDIRECTES 0.00 % 0.00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL 63.52000
P21G		ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS				
P21G1-4RU0	m3	Enderroc de xemeneia obra ceràmica amb revestiment inclòs, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1.000			153.45 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0D-0007	h Manobre	4.760	/R x 31.76000 =	151.18000	
			Subtotal:		151.18000	151.18000
						DESPESES AUXILIARS 1.50 % 2.26770
						COST DIRECTE 153.44770
						DESPESES INDIRECTES 0.00 % 0.00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL 153.44770
P21GQ-4RVN	u	Enderroc de dipòsit d'aigua de 200 a 250 l de fibrociment i base de suport d'obra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1.000			12.89 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0D-0007	h Manobre	0.400	/R x 31.76000 =	12.70000	
			Subtotal:		12.70000	12.70000
						DESPESES AUXILIARS 1.50 % 0.19050
						COST DIRECTE 12.89050
						DESPESES INDIRECTES 0.00 % 0.00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL 12.89050
P21GQ-FEDG	u	Enderroc de dipòsit d'aigua de 200 a 250 l de fibrociment i base de suport d'obra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou la gestió del residu segons normativa actual en el moment de realitzar el treball.	Rend.: 1.000			193.42 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0D-0007	h Manobre	6.000	/R x 31.76000 =	190.56000	
			Subtotal:		190.56000	190.56000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%		2.85840
			COST DIRECTE				193.41840
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				193.41840
P21GQ-HRED	u	Demuntatge i retirada de bomba i conduccions d'entrada i sortida d'aquesta i base de suport d'obra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1.000			134.15	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h Manobre	3.000	/R x	31.76000 =	95.28000	
	A012H000	h Oficial 1a electricista	1.000	/R x	19.85000 =	19.85000	
	A013H000	h Ajudant electricista	1.000	/R x	17.04000 =	17.04000	
			Subtotal:			132.17000	132.17000
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%		1.98255
			COST DIRECTE				134.15255
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				134.15255
P2R		GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ					
P2R6-		CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA					
P2R6-0000	u	Gestió de residus d'obra, incloent la càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km, la deposició i el cànon de l'abocador.	Rend.: 1.000			286.70	€
P612A-7BP4	m2	Paret divisòria recolzada de gruix 11,5 cm, de totxana, LD, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, 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			49.56	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h Manobre especialista	0.200	/R x	23.96000 =	4.79000	
	A0F-000T	h Oficial 1a paleta	0.800	/R x	27.76000 =	22.21000	
	A0D-0007	h Manobre	0.400	/R x	31.76000 =	12.70000	
			Subtotal:			39.70000	39.70000
Maquinària							
	C17A-00JM	h Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0.200	/R x	1.70000 =	0.34000	
			Subtotal:			0.34000	0.34000
Materials							
	B011-05ME	m3 Aigua	0.010	x	1.56000 =	0.02000	
	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	0.030	x	39.62000 =	1.19000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B0F19-132F	u	Totxana de 240x115x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	38.520	x	0.19000	=	7.32000
						Subtotal:	8.53000
						DESPESES AUXILIARS	2.50 %
						COST DIRECTE	49.56250
						DESPESES INDIRECTES	0.00 %
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	49.56250

P653- Família 653-
P653-53-
P653-53-

P653-8NAE	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·eria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 78 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament	Rend.: 1.000		42.22	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0.090	/R x	24.65000	= 2.22000	
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0.290	/R x	27.76000	= 8.05000	
						Subtotal:	10.27000
Materials							
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6.000	x	0.21000	= 1.26000	
B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0.120	x	3.36000	= 0.40000	
B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4.000	x	0.04000	= 0.16000	
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0.800	x	1.31000	= 1.05000	
B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0.470	x	0.59000	= 0.28000	
B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1.000	x	1.08000	= 1.08000	
B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	2.450	x	1.11000	= 2.72000	
B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0.300	x	10.85000	= 3.26000	
B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2.060	x	10.48000	= 21.59000	
						Subtotal:	31.80000
						DESPESES AUXILIARS	1.50 %
						COST DIRECTE	42.22405
						DESPESES INDIRECTES	0.00 %
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	42.22405

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P662-	Familia 662-						
P662-62-							
P662-62-							
P662-0000	m	Subministrament i col·locació dels materials necessaris per la formació de trasdossat de parets existents. Format per panells d'alta resistència de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares suportat sobre rastrells fixats mecànicament a la paret existent. Inclou tots els ferratges necessaris i elements per la seva col·locació i suportació. Inclou formació de forats circulars de diversos diàmetres per a col·locació de miralls.	Rend.: 1.000			195.92	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	0.100	/R x	27.76000 =	2.78000	
	A01-FEP3	h	0.100	/R x	24.65000 =	2.47000	
					Subtotal:	5.25000	5.25000
Materials							
	B660-2ODW	u	3.200	x	19.17000 =	61.34000	
	B662-2OCY	m2	1.600	x	80.78000 =	129.25000	
					Subtotal:	190.59000	190.59000
				DESPESES AUXILIARS	1.50 %		0.07875
				COST DIRECTE			195.91875
				DESPESES INDIRECTES	0.00 %		0.00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			195.91875
P662-0001	u	Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 270 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	Rend.: 1.000			637.18	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP3	h	0.450	/R x	24.65000 =	11.09000	
	A0F-000D	h	0.450	/R x	27.76000 =	12.49000	
					Subtotal:	23.58000	23.58000
Materials							
	B662-2OCZ	m2	5.400	x	105.41000 =	569.21000	
	B660-2ODX	u	1.000	x	44.04000 =	44.04000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
		inoxidable					
			Subtotal:			613.25000	613.25000
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%		0.35370
			COST DIRECTE				637.18370
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				637.18370
P662-0002	u	Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 50 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 ferrament 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	Rend.: 1.000			405.28	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0.450	/R x	27.76000 =	12.49000
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0.450	/R x	24.65000 =	11.09000
			Subtotal:			23.58000	23.58000
Materials							
	B662-2OCZ	m2	Placa fenòlica 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 sanitàries	3.200	x	105.41000 =	337.31000
	B660-2ODX	u	Ferrament 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	44.04000 =	44.04000
			Subtotal:			381.35000	381.35000
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%		0.35370
			COST DIRECTE				405.28370
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				405.28370
P662-0003	m	Subministrament i col·locació de trasdossat amb panell ACM (Alumini composite material) tipus "ALUCOBON" o equivalent amb imatge impresa. Encolat sobre panell fenòlic. Inclou tots els materials de fixació i segellat per la seva correcta instal·lació.	Rend.: 1.000			172.92	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0.100	/R x	27.76000 =	2.78000
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0.100	/R x	24.65000 =	2.47000
			Subtotal:			5.25000	5.25000
Materials							
	B662-2OCY	m2	Placa fenòlica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar divisòria entre cabines sanitàries	1.600	x	80.78000 =	129.25000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
B660-2ODW	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	2.000	x	19.17000	=	38.34000	
Subtotal:							167.59000	167.59000
DESPESES AUXILIARS							1.50 %	0.07875
COST DIRECTE								172.91875
DESPESES INDIRECTES							0.00 %	0.00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								172.91875
P662-6YAC	u	Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 80 cm de llargària 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 perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable	Rend.: 1.000				153.75	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0.100	/R x	27.76000	=	2.78000	
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0.100	/R x	24.65000	=	2.47000	
Subtotal:							5.25000	5.25000
Materials								
B662-2OCY	m2	Placa fenòlica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar divisòria entre cabines sanitàries	1.600	x	80.78000	=	129.25000	
B660-2ODW	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	19.17000	=	19.17000	
Subtotal:							148.42000	148.42000
DESPESES AUXILIARS							1.50 %	0.07875
COST DIRECTE								153.74875
DESPESES INDIRECTES							0.00 %	0.00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								153.74875
P662-6YAD	u	Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 90 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	Rend.: 1.000				255.05	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0.400	/R x	27.76000	=	11.10000	
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0.400	/R x	24.65000	=	9.86000	
Subtotal:							20.96000	20.96000
Materials								
B662-2OCZ	m2	Placa fenòlica 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 sanitàries	1.800	x	105.41000	=	189.74000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
B660-2ODX	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	44.04000	=	44.04000	
Subtotal:						233.78000	233.78000	
DESPESES AUXILIARS						1.50	%	0.31440
COST DIRECTE								255.05440
DESPESES INDIRECTES						0.00	%	0.00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								255.05440
P662-6YAH	u	Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 160 cm de llargària 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 perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable	Rend.: 1.000				285.65	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0.150	/R x	27.76000	=	4.16000	
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0.150	/R x	24.65000	=	3.70000	
Subtotal:						7.86000	7.86000	
Materials								
B662-2OCY	m2	Placa fenòlica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar divisòria entre cabines sanitàries	3.200	x	80.78000	=	258.50000	
B660-2ODW	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	19.17000	=	19.17000	
Subtotal:						277.67000	277.67000	
DESPESES AUXILIARS						1.50	%	0.11790
COST DIRECTE								285.64790
DESPESES INDIRECTES						0.00	%	0.00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								285.64790
P662-GFDI	u	Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 135 cm de llargària 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 perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable	Rend.: 1.000				242.61	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0.100	/R x	24.65000	=	2.47000	
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0.100	/R x	27.76000	=	2.78000	
Subtotal:						5.25000	5.25000	
Materials								
B662-2OCY	m2	Placa fenòlica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar divisòria entre cabines sanitàries	2.700	x	80.78000	=	218.11000	
B660-2ODW	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a divisòria entre cabines, composta de perfils U o L per	1.000	x	19.17000	=	19.17000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		fixació a paret o mampara i peu regulable de 15 cm alçada, d'acer inoxidable			
			Subtotal:		237.28000
			DESPESES AUXILIARS	1.50 %	0.07875
			COST DIRECTE		242.60875
			DESPESES INDIRECTES	0.00 %	0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		242.60875

P662-HUIL	u	Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 125 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	Rend.: 1.000		471.34	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000D	h Oficial 1a col·locador	0.450	/R x 27.76000 =	12.49000	
	A01-FEP3	h Ajudant col·locador	0.450	/R x 24.65000 =	11.09000	
			Subtotal:		23.58000	23.58000
Materials						
	B660-2ODX	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	2.500	x 44.04000 =	110.10000	
	B662-2OCZ	m2 Placa fenòlica 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 sanitàries	3.200	x 105.41000 =	337.31000	
			Subtotal:		447.41000	447.41000
			DESPESES AUXILIARS	1.50 %		0.35370
			COST DIRECTE			471.34370
			DESPESES INDIRECTES	0.00 %		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			471.34370

P8 REVESTIMENTS
P81 ARREBOSSATS I ENGUIXATS
P811- ARREBOSSAT

P811-3FID	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSII-W0, segons UNE-EN 998-1, remolinat	Rend.: 1.000		27.53	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000T	h Oficial 1a paleta	0.560	/R x 27.76000 =	15.55000	
	A0D-0007	h Manobre	0.310	/R x 31.76000 =	9.85000	
			Subtotal:		25.40000	25.40000
Maquinària						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0.310	/R x	1.60000	=	0.50000
						Subtotal:		0.50000
								0.50000
Materials								
	B011-05ME	m3	Aigua	0.010	x	1.56000	=	0.02000
	B811-1ZWW	t	Morter de ciment hidrofug, de designació CSII-W0, segons UNE-EN 998-1, en sacs	0.020	x	48.30000	=	0.97000
						Subtotal:		0.99000
						DESPESES AUXILIARS	2.50 %	0.63500
						COST DIRECTE		27.52500
						DESPESES INDIRECTES	0.00 %	0.00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		27.52500
P811-FCDG	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment hidròfug, remolinat			Rend.: 1.000			27.53
					Unitats	Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0.310	/R x	31.76000	=	9.85000
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0.560	/R x	27.76000	=	15.55000
						Subtotal:		25.40000
								25.40000
Maquinària								
	C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0.310	/R x	1.60000	=	0.50000
						Subtotal:		0.50000
								0.50000
Materials								
	B011-05ME	m3	Aigua	0.010	x	1.56000	=	0.02000
	B811-1ZWW	t	Morter de ciment hidrofug, de designació CSII-W0, segons UNE-EN 998-1, en sacs	0.020	x	48.30000	=	0.97000
						Subtotal:		0.99000
						DESPESES AUXILIARS	2.50 %	0.63500
						COST DIRECTE		27.52500
						DESPESES INDIRECTES	0.00 %	0.00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		27.52500

P82 ENRAJOLATS**P822- ENRAJOLATS AMB RAJOLA CERÀMICA**

P822-3NWP	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)			Rend.: 1.000			48.40
					Unitats	Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0.360	/R x	27.76000	=	9.99000
	A0D-0007	h	Manobre	0.120	/R x	31.76000	=	3.81000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
							Subtotal:	13.80000	13.80000
Materials									
B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	4.900	x	0.76000	=		3.72000	
B0FG2-0GM	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411)	1.100	x	27.28000	=		30.01000	
B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0.510	x	1.01000	=		0.52000	
							Subtotal:	34.25000	34.25000
							DESPESES AUXILIARS	2.50 %	0.34500
							COST DIRECTE		48.39500
							DESPESES INDIRECTES	0.00 %	0.00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		48.39500

**P846- Família 846-
P846-6-**

P846-9JOE	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), amb perfil·leria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim		Rend.: 1.000				29.26	€
Unitats Preu Parcial Import									
Ma d'obra									
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0.300	/R x	24.65000	=		7.40000	
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0.300	/R x	27.76000	=		8.33000	
							Subtotal:	15.73000	15.73000
Materials									
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0.470	x	1.31000	=		0.62000	
B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1.890	x	0.04000	=		0.08000	
B83B-0XKR	m	Perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	2.600	x	1.30000	=		3.38000	
B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0.180	x	10.85000	=		1.95000	
B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1.030	x	7.05000	=		7.26000	
							Subtotal:	13.29000	13.29000
							DESPESES AUXILIARS	1.50 %	0.23595
							COST DIRECTE		29.25595
							DESPESES INDIRECTES	0.00 %	0.00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		29.25595

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P840-	Familia 840-						
P840-O-							
P840-AHF0	u	Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 60x60 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 perfil·leria d'acer galvanitzat	Rend.: 1.000			79.24	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h Manobre	0.180	/R x	31.76000 =	5.72000	
	A0F-000R	h Oficial 1a muntador	0.300	/R x	28.69000 =	8.61000	
					Subtotal:	14.33000	14.33000
Materials							
	B84M-2191	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	1.200	x	53.92000 =	64.70000	
					Subtotal:	64.70000	64.70000
				DESPESES AUXILIARS	1.50 %		0.21495
				COST DIRECTE			79.24495
				DESPESES INDIRECTES	0.00 %		0.00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			79.24495
P87	TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PREPARACIÓ I NETEJA						
P871-	ESCATAT I DECAPAT DE PINTURES I/O VERNISSOS EXISTENTS (D)						
P871-FBID	m2	Decapat de pintures i òxids existents sobre bigues d'acer de forjat, amb aplicacions successives de producte decapant, fins eliminació de l'òxid. Inclou aplicació de dues mans d'imprimació anticorrosió amb pintura de poliuretà bicomponent i dues capes d'acabat amb pintura de dos components segons indicacions de la DF.	Rend.: 1.000			19.70	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000V	h Oficial 1a pintor	0.500	/R x	31.20000 =	15.60000	
					Subtotal:	15.60000	15.60000
Materials							
	B891-0P04	kg Esmalt de poliuretà de dos components	0.100	x	18.44000 =	1.84000	
	B8Z3-0P24	kg Producte decapant	0.130	x	4.60000 =	0.60000	
	B898-2MHY	l Pintura de poliuretà bicomponent, per a sistemes de protecció de l'acer	0.100	x	12.66000 =	1.27000	
					Subtotal:	3.71000	3.71000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS	2.50	%		0.39000
			COST DIRECTE				19.70000
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				19.70000
P871-JFOÑ	m2	Decapat de pintures i òxids existents sobre pletina d'acer perimetral a porta d'accés, forja o fosa, amb aplicacions successives de producte decapant, fins eliminació de l'òxid. Inclou aplicació de dues mans d'imprimació anticorrosió amb pintura de poliuretà bicomponent ii dues capes d'acabat amb pintura de dos components segons indicacions de la DF.	Rend.: 1.000			49.91	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0F-000V	h Oficial 1a pintor	1.040	/R x	31.20000 =	32.45000	
					Subtotal:	32.45000	32.45000
Materials	B8Z3-0P24	kg Producte decapant	0.240	x	4.60000 =	1.10000	
	B898-2MHY	l Pintura de poliuretà bicomponent, per a sistemes de protecció de l'acer	0.500	x	12.66000 =	6.33000	
	B891-0P04	kg Esmalt de poliuretà de dos components	0.500	x	18.44000 =	9.22000	
					Subtotal:	16.65000	16.65000
			DESPESES AUXILIARS	2.50	%		0.81125
			COST DIRECTE				49.91125
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				49.91125
P874-	NETEJA DE SUPERFÍCIE AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS						
P874-4UC6	m2	Neteja en sec sobre parament vertical, de pols, restes orgàniques i biodipòsits-dètritus amb mitjans manuals no agressius i instruments desincrustants	Rend.: 1.000			18.31	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0F-000B	h Oficial 1a	0.300	/R x	27.76000 =	8.33000	
	A0D-0007	h Manobre	0.300	/R x	31.76000 =	9.53000	
					Subtotal:	17.86000	17.86000
			DESPESES AUXILIARS	2.50	%		0.44650
			COST DIRECTE				18.30650
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				18.30650

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
P874-HFRU	m2	Neteja en sec sobre parament vertical, de pols, restes orgàniques i biodipòsits-detritus amb mitjans manuals no agressius i instruments desincrustants; repicat de tot aquell material adherit al tancament ceràmic; sanejat del tancament base mitjançant raspallat de la superfície per eliminació de restes de sals i humitats.	Rend.: 1.000			21.36	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0F-000B	h Oficial 1a	0.350	/R x 27.76000 =	9.72000		
	A0D-0007	h Manobre	0.350	/R x 31.76000 =	11.12000		
			Subtotal:		20.84000	20.84000	
			DESPESES AUXILIARS	2.50 %		0.52100	
			COST DIRECTE			21.36100	
			DESPESES INDIRECTES	0.00 %		0.00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			21.36100	
P89	PINTATS						
P89H-	PINTAT DE PARAMENT DE CIMENT						
P89H-HE8C	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat	Rend.: 1.000			11.66	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A01-FEP9	h Ajudant pintor	0.015	/R x 27.71000 =	0.42000		
	A0F-000V	h Oficial 1a pintor	0.150	/R x 31.20000 =	4.68000		
			Subtotal:		5.10000	5.10000	
Materials							
	B896-HYC4	kg Pintura al silicat, per a exteriors	0.3978	x 14.04000 =	5.59000		
	B8Z6-0P27	kg Imprimació fixadora acrílica	0.1428	x 6.25000 =	0.89000		
			Subtotal:		6.48000	6.48000	
			DESPESES AUXILIARS	1.50 %		0.07650	
			COST DIRECTE			11.65650	
			DESPESES INDIRECTES	0.00 %		0.00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			11.65650	
P89I-	PINTAT DE PARAMENT DE GUIX						
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			6.65	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0F-000V	h Oficial 1a pintor	0.125	/R x 31.20000 =	3.90000		
	A01-FEP9	h Ajudant pintor	0.015	/R x 27.71000 =	0.42000		
			Subtotal:		4.32000	4.32000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials							
B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	0.3978	x	3.83000	=	1.52000
B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0.153	x	4.92000	=	0.75000
Subtotal:							2.27000
DESPESES AUXILIARS						1.50 %	0.06480
COST DIRECTE							6.65480
DESPESES INDIRECTES						0.00 %	0.00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							6.65480

P9 FERMS I PAVIMENTS**P93I- Família 93I-****P93I-I-**

P93I-0008	m2	Subministrament de tots els materials necessaris per la col·locació de recrescut de 5cm sobre paret d'obra per la posterior col·locació de sòcol.	Rend.: 1.000				6.47	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0.020	/R x	27.76000	=	0.56000	
A0D-0007	h	Manobre	0.000	/R x	31.76000	=	0.00000	
Subtotal:							0.56000	0.56000
Maquinària								
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0.000	/R x	164.75000	=	0.00000	
Subtotal:							0.00000	0.00000
Materials								
B07E-0GGZ	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	10.000	x	0.59000	=	5.90000	
Subtotal:							5.90000	5.90000
DESPESES AUXILIARS						1.50 %		0.00840
COST DIRECTE								6.46840
DESPESES INDIRECTES						0.00 %		0.00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								6.46840

P93I-0009	m	Reomplert de canal de recollida d'aigües existent de 20cm de gruix amb formigó. Inclou encofrat lateral.	Rend.: 1.000				9.42	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0.020	/R x	27.76000	=	0.56000	
A0D-0007	h	Manobre	0.000	/R x	31.76000	=	0.00000	
Subtotal:							0.56000	0.56000
Maquinària								
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0.000	/R x	164.75000	=	0.00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
					Subtotal:		0.00000	0.00000
Materials								
	B07E-0GGZ	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	15.000	x	0.59000 =	8.85000	
						Subtotal:	8.85000	8.85000
					DESPESES AUXILIARS	1.50 %		0.00840
					COST DIRECTE			9.41840
					DESPESES INDIRECTES	0.00 %		0.00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			9.41840
P93I-HY7I	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 25 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C40-F6-A22 segons UNE-EN 13813, aplicada manualment			Rend.: 1.000		33.02	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0.000	/R x	31.76000 =	0.00000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0.020	/R x	27.76000 =	0.56000	
						Subtotal:	0.56000	0.56000
Maquinària								
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0.000	/R x	164.75000 =	0.00000	
						Subtotal:	0.00000	0.00000
Materials								
	B07E-0GGZ	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	55.000	x	0.59000 =	32.45000	
						Subtotal:	32.45000	32.45000
					DESPESES AUXILIARS	1.50 %		0.00840
					COST DIRECTE			33.01840
					DESPESES INDIRECTES	0.00 %		0.00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			33.01840
P9D4-	Família 9D4-							
P9D4-4-								
P9D4-0016	m2	Paviment interior de rajola ceràmica comuna, grup AIIb/AIII (UNE-EN 14411), de forma rectangular, de 40x40 cm, de color rosat, col·locada amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 E (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)			Rend.: 1.000		47.30	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0.240	/R x	24.65000 =	5.92000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0.540	/R x	27.76000	=	14.99000
A0D-0007	h	Manobre	0.040	/R x	31.76000	=	1.27000
						Subtotal:	22.18000
Materials							
B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	1.430	x	0.34000	=	0.49000
B0FG3-0EE	u	Rajola ceràmica comuna de forma rectangular i elaboració mecànica, de 37x37x1,6 cm, de color rosat	17.460	x	1.11000	=	19.38000
B094-06TU	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 E segons norma UNE-EN 12004	12.000	x	0.41000	=	4.92000
						Subtotal:	24.79000
						DESPESES AUXILIARS	1.50 %
						COST DIRECTE	47.30270
						DESPESES INDIRECTES	0.00 %
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	47.30270

P9H PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA
P9H1- CAPA DE RODADURA AMB ASFALT IMPRÈS

P9H1-CUOK	m2	Capa de rodadura de paviment de mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 8 surf B 50/70 D, amb tractament amb pintura tricompnent acrílic poliuretà		Rend.: 1.000		58.27	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0.600	/R x	31.20000	=	18.72000
A0D-0007	h	Manobre	0.100	/R x	31.76000	=	3.18000
						Subtotal:	21.90000
Maquinària							
C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	0.150	/R x	67.16000	=	10.07000
C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0.080	/R x	6.17000	=	0.49000
C20F-00LZ	h	Màquina de pulverització sense aire, amb un cabal de 8 a 12 l/min a 3000 psi (206 bar), relació min. 28:1	0.010	/R x	10.58000	=	0.11000
C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0.050	/R x	61.78000	=	3.09000
C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0.050	/R x	74.18000	=	3.71000
						Subtotal:	17.47000
Materials							
B9H7-3522	t	Mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 8 surf B 50/70 D, amb tractament amb pintura tricompnent acrílic poliuretà	0.100	x	72.99000	=	7.30000
B896-HYEA	kg	Pintura poliuretà bicomponent	1.300	x	8.67000	=	11.27000
						Subtotal:	18.57000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials							
B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	0.100	x	0.92000	=	0.09000
B9U8-H4V1	m	Sòcol de mitja canya de color siena de 120 x 7.5 x 5 cm.	1.020	x	16.44000	=	16.77000
						Subtotal:	16.86000
							16.86000
Partides d'obra							
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	0.001	x	89.32000	=	0.09000
						Subtotal:	0.09000
							0.09000
						DESPESES AUXILIARS	1.50 %
							0.09195
						COST DIRECTE	23.17195
						DESPESES INDIRECTES	0.00 %
							0.00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	23.17195
<hr/>							
PA	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES						
PAQ	FULLES I BLOCKS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS						
PAQA-	FULLA I GALZE PER A PORTA CORREDISSA ENCASTADA						
<hr/>							
PAQA-BG50	u	Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 80x 200 cm, de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, ferratges de preu alt i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada	Rend.: 1.000				469.41
							€
			Unitats		Preu		Parcial
							Import
Ma d'obra							
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1.200	/R x	31.76000	=	38.11000
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0.060	/R x	24.84000	=	1.49000
						Subtotal:	39.60000
							39.60000
Materials							
BAZ2-2QCO	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 80x 200cm, de DM lacat, per a 1 fulla	1.000	x	83.66000	=	83.66000
BAQ7-2Q27	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 80x 200 cm, de cares llises amb acabat lacat	1.000	x	328.40000	=	328.40000
BAS0-0ZFR	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	1.000	x	16.76000	=	16.76000
						Subtotal:	428.82000
							428.82000
						DESPESES AUXILIARS	2.50 %
							0.99000
						COST DIRECTE	469.41000
						DESPESES INDIRECTES	0.00 %
							0.00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	469.41000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
PAQA-HUIK	u	Subministrament i col·locació de porta d'una corredissa de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçada total. Formada per taulell MDF de 3,5cm de gruix. Acabat pintura a l'esmalt color a escollir per la Propietat. Amb amb ferratges i tirador amb indicador exterior d'acer inoxidable. Inclou premarc, tapetes i tots els elements necessaris. Fixada a les guies de la caixa encastada. Inclou caixa encastada.	Rend.: 1.000				469.41	€	
			Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0.060	/R x	24.84000	=	1.49000	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1.200	/R x	31.76000	=	38.11000	
						Subtotal:		39.60000	39.60000
Materials									
	BAS0-0ZFR	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	1.000	x	16.76000	=	16.76000	
	BAZ2-2QCO	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 80x 200cm, de DM lacat, per a 1 fulla	1.000	x	83.66000	=	83.66000	
	BAQ7-2Q27	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 80x 200 cm, de cares llises amb acabat lacat	1.000	x	328.40000	=	328.40000	
						Subtotal:		428.82000	428.82000
			DESPESES AUXILIARS		2.50	%			0.99000
			COST DIRECTE						469.41000
			DESPESES INDIRECTES		0.00	%			0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						469.41000

PAQB- Família AQB-

PAQB-0000	u	Subministrament i col·locació de porta d'una batent de 70 cm d'amplària i 210 cm d'alçada total. Formada per taulell MDF de 3,5cm de gruix. Acabat pintura a l'esmalt color a escollir per la Propietat. Amb amb ferratges i tirador amb indicador exterior d'acer inoxidable. Inclou premarc, tapetes i tots els elements necessaris.	Rend.: 1.000				321.06	€	
			Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1.500	/R x	31.76000	=	47.64000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0.080	/R x	24.84000	=	1.99000	
						Subtotal:		49.63000	49.63000
Materials									
	BAZ4-2PZ2	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	1.000	x	25.42000	=	25.42000	
	BAQ8-2P53	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 60 cm d'amplària i 200 cm d'alçada, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat HPL, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	1.000	x	245.27000	=	245.27000	
						Subtotal:		270.69000	270.69000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%		0.74445
			COST DIRECTE				321.06445
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				321.06445
PAQB-0001	u	Subministrament i col·locació de porta d'una batent de 90 cm d'amplària i 210 cm d'alçada total. Formada per taulell MDF de 3,5cm de gruix. Acabat pintura a l'esmalt color a escollir per la Propietat. Amb amb ferratges i tirador amb indicador exterior d'acer inoxidable. Inclou premarc, tapetes i tots els elements necessaris.	Rend.: 1.000			367.66	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000K	h Oficial 1a fuster	1.500	/R x	31.76000 =	47.64000	
	A01-FEP6	h Ajudant fuster	0.080	/R x	24.84000 =	1.99000	
					Subtotal:	49.63000	49.63000
Materials							
	BAZ4-2PZ2	u Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	1.000	x	25.42000 =	25.42000	
	BAQ8-2P53	u Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 60 cm d'amplària i 200 cm d'alçada, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat HPL, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	1.190	x	245.27000 =	291.87000	
					Subtotal:	317.29000	317.29000
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%		0.74445
			COST DIRECTE				367.66445
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				367.66445

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ**PB92- Família B92-****PB92-2-**

PB92-H8NO	m2	Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames, col·locat	Rend.: 1.000			284.30	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h Ajudant muntador	0.900	/R x	24.65000 =	22.19000	
	A0F-000R	h Oficial 1a muntador	0.540	/R x	28.69000 =	15.49000	
					Subtotal:	37.68000	37.68000
Materials							
	BB91-H5F0	m2 Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames	1.000	x	246.05000 =	246.05000	
					Subtotal:	246.05000	246.05000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%		0.56520
			COST DIRECTE				284.29520
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				284.29520
PB92-H8NR	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer inoxidable llisa, amb caràcters alfanumèrics i/o pictogrames, de 20 x 20 cm, amb suport, fixada mecànicament	Rend.: 1.000			47.80	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0.150	/R x	24.65000 =	3.70000
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0.150	/R x	28.69000 =	4.30000
						Subtotal:	8.00000
							8.00000
Materials							
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	2.000	x	0.21000 =	0.42000
	BB91-H5EW	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer inoxidable llisa, amb caràcters alfanumèrics i/o pictograma, de 20x20 cm, amb suport per a fixar mecànicament	1.000	x	39.26000 =	39.26000
						Subtotal:	39.68000
							39.68000
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%		0.12000
			COST DIRECTE				47.80000
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				47.80000
PB92-H8NV	u	Placa explicativa interior de planxa d'acer inoxidable llisa, amb dibuixos i textos serigrafiats, de 60 x 60 cm, amb suport, fixada mecànicament	Rend.: 1.000			583.25	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0.200	/R x	24.65000 =	4.93000
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0.200	/R x	28.69000 =	5.74000
						Subtotal:	10.67000
							10.67000
Materials							
	BB91-H5F5	u	Placa explicativa interior de planxa d'acer inoxidable llisa, amb dibuixos i textos serigrafiats, de 60x60 cm, amb suport per a fixar mecànicament	1.000	x	572.00000 =	572.00000
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	2.000	x	0.21000 =	0.42000
						Subtotal:	572.42000
							572.42000
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%		0.16005
			COST DIRECTE				583.25005
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				583.25005

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
PB92-JHSI	u	Rètol anunciatiu a l'interior de l'edifici conformat de planxa d'acer inoxidable, recobert amb placa de ciment tipus Aquapanel o simiar amb dibuixos i textos serigrafiats, amb suport, fixada mecànicament. Segons rètol existent, rèplica.	Rend.: 1.000				583.25	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0.200	/R x	24.65000	=	4.93000	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0.200	/R x	28.69000	=	5.74000	
					Subtotal:		10.67000	10.67000
Materials								
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	2.000	x	0.21000	=	0.42000	
BB91-H5F5	u	Placa explicativa interior de planxa d'acer inoxidable llisa, amb dibuixos i textos serigrafiats, de 60x60 cm, amb suport per a fixar mecànicament	1.000	x	572.00000	=	572.00000	
					Subtotal:		572.42000	572.42000
		DESPESES AUXILIARS	1.50	%				0.16005
		COST DIRECTE						583.25005
		DESPESES INDIRECTES	0.00	%				0.00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						583.25005

PBC ABALISAMENT
PBCD- TANCA D'ABALISAMENT, COL-LOCADA

PBCD-0524	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 2M m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs. Formada per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5mm de diàmetre i verticals de 4mm, soldats als extrems a perfils verticals de 40mm de diàmetre, acabat galvanitzat. Amb bases prefabricades de formigó de 65x24x12cm, amb 8 orificis, per suport de perfils extrems. Sobre d'aquesta malla metàl·lica s'inclou per ambdues cares la col·locació d'una placa de ciment Aquapanel o similar amb un vinil informatiu segons directrius del Parc. Aquest element només es col·locarà si el Parc està en funcionament.	Rend.: 1.000				286.96	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0.060	/R x	26.04000	=	1.56000	
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0.090	/R x	24.65000	=	2.22000	
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0.290	/R x	27.76000	=	8.05000	
					Subtotal:		11.83000	11.83000
Materials								
BB91-H5F0	m2	Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames	1.000	x	246.05000	=	246.05000	
B7J1-OSL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4.000	x	0.04000	=	0.16000	
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6.000	x	0.21000	=	1.26000	
B0CC0-210	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2.060	x	10.48000	=	21.59000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
BBCI-0R99	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos, per a seguretat i salut	0.400	x	12.24000 =	4.90000	
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0.800	x	1.31000 =	1.05000	
Subtotal:						275.01000	275.01000
DESPESES AUXILIARS						1.00 %	0.11830
COST DIRECTE							286.95830
DESPESES INDIRECTES						0.00 %	0.00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							286.95830
PD	INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA						
PD1	DESGUASSOS I BAIXANTS						
PD1C-	REPARACIÓ DE BAIXANTS I DESGUASSOS (D)						
PD1C-4856	ml	Neteja de tram de tub en desguàs (col·lector) soterrat previa inspecció.	Rend.: 1.000			15.28	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0.500	/R x	28.69000 =	14.35000	
Subtotal:						14.35000	14.35000
Materials							
BDW3-FFA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm	0.500	x	1.42000 =	0.71000	
Subtotal:						0.71000	0.71000
DESPESES AUXILIARS						1.50 %	0.21525
COST DIRECTE							15.27525
DESPESES INDIRECTES						0.00 %	0.00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							15.27525
PD1C-7465	u	Revisió sanejament existent amb càmera robotitzada. Els treballs inclouen la inspecció desde els elements terminals existents (urinaris, lavabos, wc...) fins al col·lector general de la zona en la trobada amb la general.	Rend.: 1.000			232.96	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	8.000	/R x	28.69000 =	229.52000	
Subtotal:						229.52000	229.52000
DESPESES AUXILIARS						1.50 %	3.44280
COST DIRECTE							232.96280
DESPESES INDIRECTES						0.00 %	0.00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							232.96280

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
PD1C-HBWC	u	Substitució de tram de tub en desguàs o baixant muntat superficialment o desencastat prèviament, amb tub de PVC de fins a 1'5 m de llarg i diàmetre nominal comprès entre 32 i 50 mm amb utilització d'un accessori	Rend.: 1.000				35.60 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0F-000N	h Oficial 1a lampista	1.000	/R x 28.69000 =	28.69000		
				Subtotal:	28.69000	28.69000	
Materials							
	BD1A-1NDU	m Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1.500	x 3.36000 =	5.04000		
	BDW3-FFA	u Element de muntatge per a tub de PVC de D=50 mm	1.000	x 0.02000 =	0.02000		
	BDW3-FFA	u Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm	1.000	x 1.42000 =	1.42000		
				Subtotal:	6.48000	6.48000	
				DESPESES AUXILIARS	1.50 %		0.43035
				COST DIRECTE			35.60035
				DESPESES INDIRECTES	0.00 %		0.00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			35.60035
PDV	PROVES I INSPECCIONS DE MATERIALS I INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ I CANALITZACIÓ						
PDV0-	ASSAIG DE PROVA D'ESTANQUITAT DE LA INSTAL·LACIÓ D'EVACUACIÓ (PO)						
PDV0-02H4	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aigua d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5	Rend.: 1.000				594.17 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials							
	BVA0-02GX	u Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aigua d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5	1.000	x 594.17000 =	594.17000		
				Subtotal:	594.17000	594.17000	
				COST DIRECTE			594.17000
				DESPESES INDIRECTES	0.00 %		0.00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			594.17000
PF	TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS						
PF5	TUBS I ACCESSORIS DE COURE						
PF53-	TUB DE COURE RECUIT, COL·LOCAT						
PF53-3C6S	m	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons norma UNE-EN 1057, soldat per capillaritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	Rend.: 1.000				11.99 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0.135	/R x	28.69000	=	3.87000	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0.135	/R x	24.65000	=	3.33000	
						Subtotal:	7.20000	7.20000
Materials								
BFYC-04OW	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 12 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	1.000	x	0.31000	=	0.31000	
BF51-04NF	m	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	1.020	x	3.88000	=	3.96000	
BFW6-04NZ	u	Accessori per a tub de coure 12 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil-laritat	0.300	x	1.38000	=	0.41000	
						Subtotal:	4.68000	4.68000
					DESPESES AUXILIARS	1.50 %	0.10800	
					COST DIRECTE		11.98800	
					DESPESES INDIRECTES	0.00 %	0.00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL							11.98800	

PF56- TUB DE COURE SEMIDUR, COL·LOCAT

PF56-FJEH	m	Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil-laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat		Rend.: 1.000			16.86	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0.180	/R x	24.65000	=	4.44000	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0.180	/R x	28.69000	=	5.16000	
						Subtotal:	9.60000	9.60000
Materials								
BFYC-04OK	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 22 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	1.000	x	0.47000	=	0.47000	
BFW6-04O0	u	Accessori per a tub de coure 22 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil-laritat	0.300	x	2.61000	=	0.78000	
BF53-FGLJ	m	Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	1.020	x	5.75000	=	5.87000	
						Subtotal:	7.12000	7.12000
					DESPESES AUXILIARS	1.50 %	0.14400	
					COST DIRECTE		16.86400	
					DESPESES INDIRECTES	0.00 %	0.00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL							16.86400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
PG		INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA					
PG1		CAIXES I ARMARIS					
PG12-		CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA, COL·LOCADA					
PG12-DH7C	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	Rend.: 1.000			6.86	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0.050	/R x 24.61000 =	1.23000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0.150	/R x 28.69000 =	4.30000	
					Subtotal:	5.53000	5.53000
Materials							
	BG12-0G6T	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1.000	x 1.25000 =	1.25000	
					Subtotal:	1.25000	1.25000
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%		0.08295
			COST DIRECTE				6.86295
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				6.86295
PG2		TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES					
PG2N-		TUB FLEXIBLE DE MATERIAL PLÀSTIC PER A LA PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT					
PG2N-EUJG	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.: 1.000			1.34	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0.020	/R x 28.69000 =	0.57000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0.020	/R x 24.61000 =	0.49000	
					Subtotal:	1.06000	1.06000
Materials							
	BG2Q-1KST	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1.020	x 0.25000 =	0.26000	
					Subtotal:	0.26000	0.26000
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%		0.01590
			COST DIRECTE				1.33590
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.33590

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
PG3		CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA					
PG35-		CABLE DE COURE DE 450/750, COL·LOCAT					
PG35-DYD5	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació [null], construcció segons norma, [null], de secció [null]x1,5 mm2, amb aïllament de [null], classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	Rend.: 1.000			5.50	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0.020	/R x 24.61000 =	0.49000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0.020	/R x 28.69000 =	0.57000	
					Subtotal:	1.06000	1.06000
Materials							
	BG35-06E7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació [null], construcció segons norma, [null], de secció [null]x1,5 mm2, amb aïllament de [null], classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575	1.020	x 4.33000 =	4.42000	
					Subtotal:	4.42000	4.42000
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%		0.01590
			COST DIRECTE				5.49590
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				5.49590
PG6		MECANISMES					
PG65-		CAIXA PER A MECANISMES, COL·LOCADA (D)					
PG65-483R	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada	Rend.: 1.000			2.87	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0.020	/R x 24.61000 =	0.49000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0.020	/R x 28.69000 =	0.57000	
					Subtotal:	1.06000	1.06000
Materials							
	BG64-07EI	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1.000	x 1.79000 =	1.79000	
					Subtotal:	1.79000	1.79000
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%		0.01590
			COST DIRECTE				2.86590
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.86590

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
PG65-4843	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada	Rend.: 1.000			2.87	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0.020	/R x 28.69000	= 0.57000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0.020	/R x 24.61000	= 0.49000	
					Subtotal:	1.06000	1.06000
Materials							
	BG64-07EI	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1.000	x 1.79000	= 1.79000	
					Subtotal:	1.79000	1.79000
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%		0.01590
			COST DIRECTE				2.86590
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.86590

PG6A- INTERRUPTOR COL-LOCAT ENCASTAT

PG6A-61UN	u	Interruptor de 10 A, encastat, amb obertura de regata, col·locació de tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació [null] [null] d'1,5 mm2 de secció i caixa de derivació quadrada de 90x90 mm, col·locada encastada	Rend.: 1.000			137.14	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	PG6I-78DA	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt, col·locat	1.000	x 4.01000	= 4.01000	
	PG35-DYD5	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació [null], construcció segons norma, [null], de secció [null]x1,5 mm2, amb aïllament de [null], classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	10.000	x 5.50000	= 55.00000	
	PY05-5CIV	m	Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	3.000	x 12.03000	= 36.09000	
	PG6E-77G7	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	1.000	x 13.38000	= 13.38000	
	PY04-5T84	u	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó massís, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	1.000	x 14.24000	= 14.24000	
	PG65-4843	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada	1.000	x 2.87000	= 2.87000	
	PG12-DH7C	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	1.000	x 6.86000	= 6.86000	
	PG2N-EUJG	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	3.500	x 1.34000	= 4.69000	
					Subtotal:	137.14000	137.14000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
							137.14000
							0.00000
							137.14000
PG6E-		INTERRUPTORS I COMMUTADORS, COL·LOCATS					
PG6E-77G7	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	Rend.: 1.000			13.38	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h Oficial 1a electricista	0.150	/R x	28.69000 =	4.30000	
	A01-FEPD	h Ajudant electricista	0.130	/R x	24.61000 =	3.20000	
					Subtotal:	7.50000	7.50000
Materials							
	BG69-1NQ9	u Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	1.000	x	5.77000 =	5.77000	
					Subtotal:	5.77000	5.77000
					DESPESES AUXILIARS 1.50 %		0.11250
					COST DIRECTE		13.38250
					DESPESES INDIRECTES 0.00 %		0.00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		13.38250
PG6I-		MARC PER A MECANISME ELÈCTRIC, COL·LOCAT					
PG6I-78BW	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt, col·locat	Rend.: 1.000			4.01	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h Oficial 1a electricista	0.030	/R x	28.69000 =	0.86000	
	A01-FEPD	h Ajudant electricista	0.020	/R x	24.61000 =	0.49000	
					Subtotal:	1.35000	1.35000
Materials							
	BG6D-1OB	u Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt	1.000	x	2.64000 =	2.64000	
					Subtotal:	2.64000	2.64000
					DESPESES AUXILIARS 1.50 %		0.02025
					COST DIRECTE		4.01025
					DESPESES INDIRECTES 0.00 %		0.00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		4.01025

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
PG6I-78DA	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt, col·locat	Rend.: 1.000			4.01	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0.020	/R x 24.61000 =	0.49000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0.030	/R x 28.69000 =	0.86000	
					Subtotal:	1.35000	1.35000
Materials							
	BG6D-10B	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt	1.000	x 2.64000 =	2.64000	
					Subtotal:	2.64000	2.64000
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%		0.02025
			COST DIRECTE				4.01025
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				4.01025

PG60- PRESA DE CORRENT, COL·LOCADA

PG60-77NJ	u	Preses de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra desplaçada (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu mitjà, encastada	Rend.: 1.000			12.68	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0.130	/R x 24.61000 =	3.20000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0.150	/R x 28.69000 =	4.30000	
					Subtotal:	7.50000	7.50000
Materials							
	BG6G-1NXQ	u	Preses de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra desplaçada (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu mitjà, per a encastar	1.000	x 5.07000 =	5.07000	
					Subtotal:	5.07000	5.07000
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%		0.11250
			COST DIRECTE				12.68250
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				12.68250

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT**PH1 LLUMS DECORATIUS MUNTATS SUPERFICIALMENT****PH14- LLUM DECORATIU PER A LÍNIA CONTÍNUA MUNTAT SUPERFICIALMENT**

PH14-39VB	u	Llumenera decorativa per a línia contínua, sense difusor i 1 tub fluorescent de 58 W, de forma rectangular, amb xassis d'alumini anoditzat i muntada superficialment al sostre	Rend.: 1.000			34.80	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0.260	/R x 28.69000 =	7.46000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0.260	/R x	24.61000	=	6.40000
						Subtotal:		13.86000
								13.86000
Materials								
	BH13-0G43	u	Llumenera decorativa per a línia contínua, sense difusor d'1 de 58 W, de forma rectangular, amb xassis d'alumini anoditzat	1.000	x	20.04000	=	20.04000
	BHW1-0E6R	u	Part proporcional d'accessoris de llums decoratius per a línia contínua, muntats superficialment	1.000	x	0.69000	=	0.69000
						Subtotal:		20.73000
								20.73000
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%			0.20790
			COST DIRECTE					34.79790
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%			0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					34.79790

PH5 LLUMS D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ
PH51- EQUIP D'ALIMENTACIÓ LLUMS D'EMERGÈNCIA, COL·LOCATS (D)

PH51-H95S	u	Equip d'alimentació per a llums d'emergència d'abalisament en instal·lacions centralitzades, amb una capacitat de fins a 10 balises, amb alimentació de 230 V a.c., tensió en presència de xarxa de -6 V c.c. i tensió en absència de xarxa de 12 V c.c., autonomia d'1 hora com a mínim, amb bateries NiCd, col·locat superficialment	Rend.: 1.000			110.65		€
			Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0.300	/R x	24.61000	=	7.38000
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0.300	/R x	28.69000	=	8.61000
						Subtotal:		15.99000
								15.99000
Materials								
	BH60-H4R3	u	Equip d'alimentació per a llums d'emergència d'abalisament en instal·lacions centralitzades, amb una capacitat de fins a 10 balises, amb alimentació de 230 V a.c., tensió en presència de xarxa de -6 V c.c. i tensió en absència de xarxa de 12 V c.c., autonomia d'1 hora com a mínim, amb bateries NiCd	1.000	x	93.70000	=	93.70000
	BHW2-06DT	u	Part proporcional d'accessoris de comandaments a distància autònoms	1.000	x	0.72000	=	0.72000
						Subtotal:		94.42000
								94.42000
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%			0.23985
			COST DIRECTE					110.64985
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%			0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					110.64985

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
PJ		INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA				
PJ0		INSTAL·LACIONS COMUNITÀRIES, DE DISTRIBUCIÓ I INTERIORS				
PJ07-		INSTAL·LACIÓ DE LAMPISTERIA PER A CAMBRA HIGIÈNICA				
PJ07-628M	u	Instal·lació de lampisteria per a cambra higiènica, amb lavabo, inodor i plat de dutxa, equipat amb escalfador acumulador elèctric de 50 l per a aigua calenta, no inclou sanitaris i xarxa de desguassos	Rend.: 1.000			728.72 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra						
	PY05-5CJ1	m	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4	10.000	x 7.96000 =	79.60000
	PJ211-3E9P	u	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida Indeterminat Indeterminat de diàmetre 1/2 i entrada Indeterminat d'1/2	3.000	x 64.21000 =	192.63000
	PF56-FJEH	m	Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	8.000	x 16.86000 =	134.88000
	PF53-3C6S	m	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	7.000	x 11.99000 =	83.93000
	PJA8-3HWH	u	Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició horitzontal, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició horitzontal amb fixacions murals i connectat	1.000	x 237.68000 =	237.68000
				Subtotal:		728.72000 728.72000
				COST DIRECTE		728.72000
				DESPESES INDIRECTES	0.00 %	0.00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		728.72000
PJ07-HGED	u	Instal·lacions per a sala de neteja, amb abocador, lluminària tipus led, ventil·lació forçada, lampisteria i sanejament d'abocador.	Rend.: 1.000			895.00 €
PJ1		APARELLS SANITARIS				
PJ117-0014	u	Subministrament i col·locació de lavabo de porcellana (model Meridian de Roca o equivalent). Acoblament a paret colzat amb desguàs de metàl·lic acabat cromat. Mides: 500x460x150mm. (espai lliure inferior mín. 700mm, sense pedestal) Acabat: Color blanc.	Rend.: 1.000			286.62 €
		Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació.				
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0.460	/R x 28.69000 =	13.20000
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0.070	/R x 24.61000 =	1.72000
				Subtotal:		14.92000 14.92000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials							
	BJ115-H59P	u	Lavabo antivandàlic d'acer inoxidable de 410x265x140 mm amb acabat especial per evitar autolesions	1.000	x	271.33000	= 271.33000
						Subtotal:	271.33000
						DESPESES AUXILIARS	2.50 % 0.37300
						COST DIRECTE	286.62300
						DESPESES INDIRECTES	0.00 % 0.00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	286.62300
PJ117-0015	u	Subministrament i col·locació de lavabo infantil de porcellana (model B44CMS01 de Mediclinics o equivalent). Acoblat a paret i colzat amb sifó d'ampolla 1 1/4" per lavabo. Tub de 250mm (model Aqua de Roca o equivalent) acabat cromat. Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació.	Rend.: 1.000			503.68	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0.460	/R x	28.69000	= 13.20000
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0.070	/R x	24.61000	= 1.72000
						Subtotal:	14.92000
Materials							
	BJ115-H59P	u	Lavabo antivandàlic d'acer inoxidable de 410x265x140 mm amb acabat especial per evitar autolesions	1.800	x	271.33000	= 488.39000
						Subtotal:	488.39000
						DESPESES AUXILIARS	2.50 % 0.37300
						COST DIRECTE	503.68300
						DESPESES INDIRECTES	0.00 % 0.00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	503.68300
PJ117-0016	m	Subministrament i col·locació de lavabo lineal (model Balance de Silestone o equivalent) de 45cm d'amplada i amb frontal d'alçada 40cm del mateix material. De 3cm de gruix. Acoblat a paret i colzat amb sifó d'ampolla 1 1/4" per lavabo. Tub de 250mm (model Aqua de Roca o equivalent) acabat cromat. Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació.	Rend.: 1.000			1 100.61	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0.460	/R x	28.69000	= 13.20000
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0.070	/R x	24.61000	= 1.72000
						Subtotal:	14.92000
Materials							
	BJ115-H59P	u	Lavabo antivandàlic d'acer inoxidable de 410x265x140 mm amb acabat especial per evitar autolesions	4.000	x	271.33000	= 1 085.32000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			Subtotal:			1 085.32000	1 085.32000
			DESPESES AUXILIARS	2.50	%		0.37300
			COST DIRECTE				1 100.61300
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1 100.61300
PJ11C-0011	u	Subministrament i col·locació d'inodor suspès de porcellana (model Meridian o equivalent) format per tassa suspesa amb sortida horitzontal, joc de fixació i tapa i seient amb caiguda amortida. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. Sistema de descarrega: Arrastre Tipus d'instal·lacions: Suspès Tipus de sortida: Horitzontal	Rend.: 1.000			641.00	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0.250	/R x	24.61000 =	6.15000
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1.000	/R x	28.69000 =	28.69000
			Subtotal:			34.84000	34.84000
Materials	BJ11C-H59	u	Inodor de tassa profunda antivandàlic d'acer inox (nº material 18/8), de 450x360x410 mm, de gruix de xapa d'1,5 mm AISI 304	1.000	x	603.67000 =	603.67000
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0.010	x	17.21000 =	0.17000
	BJ11O-0PM	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0.250	x	5.80000 =	1.45000
			Subtotal:			605.29000	605.29000
			DESPESES AUXILIARS	2.50	%		0.87100
			COST DIRECTE				641.00100
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				641.00100
PJ11C-0012	u	Subministrament i col·locació d'inodor infantil adossat a paret (model Happening de Roca o equivalent) format per tassa infantil amb sortida dual per a tanc alt, tanc empotrable o fluxor, joc de fixació, endoll d'unió i seient d'elastòmer de color amb bisagres de poliamida. Per a la seva instal·lació es completa el pack amb un sistema d'instal·lació Roca compatible (cisterna empotrada). Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. Forma: Rodó Sistema de descarrega: Arrastre Tipus de instal·lació: De peu Tipus de sortida: Dual (vario)	Rend.: 1.000			339.17	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0.250	/R x	24.61000 =	6.15000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1.000	/R x	28.69000	=	28.69000
						Subtotal:		34.84000
								34.84000
Materials								
	BJ110-0PM	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0.250	x	5.80000	=	1.45000
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0.010	x	17.21000	=	0.17000
	BJ11C-H59	u	Inodor de tassa profunda antivandalic d'acer inox (nº material 18/8), de 450x360x410 mm, de gruix de xapa d'1,5 mm AISI 304	0.500	x	603.67000	=	301.84000
						Subtotal:		303.46000
						DESPESES AUXILIARS	2.50 %	0.87100
						COST DIRECTE		339.17100
						DESPESES INDIRECTES	0.00 %	0.00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		339.17100
PJ11C-0013	u	Subministrament i col·locació d'anella oberta amb obertura frontal per a inodor i bisagres d'acer inoxidable. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.		Rend.: 1.000				97.70
						Unitats		Preu
								Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1.000	/R x	28.69000	=	28.69000
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0.250	/R x	24.61000	=	6.15000
						Subtotal:		34.84000
								34.84000
Materials								
	BJ110-0PM	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0.250	x	5.80000	=	1.45000
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0.010	x	17.21000	=	0.17000
	BJ11C-H59	u	Inodor de tassa profunda antivandalic d'acer inox (nº material 18/8), de 450x360x410 mm, de gruix de xapa d'1,5 mm AISI 304	0.100	x	603.67000	=	60.37000
						Subtotal:		61.99000
						DESPESES AUXILIARS	2.50 %	0.87100
						COST DIRECTE		97.70100
						DESPESES INDIRECTES	0.00 %	0.00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		97.70100

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
PJ11D-0024	u	Subministrament i col·locació d'urinari de porcellana amb entrada d'aigua superior (model Spun de Roca o equivalent). Inclou endoll d'alimentació, sifó, kit de fixació i connexió a desguàs. Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació.	Rend.: 1.000			213.26	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0.080	/R x 24.61000 =	1.97000	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0.300	/R x 28.69000 =	8.61000	
					Subtotal:	10.58000	10.58000
Materials							
	BJ11D-0Q9	u	Urinari mural de porcellana esmaltada amb sifó incorporat, alimentació integrada, amb tapa, de color blanc i preu alt	1.000	x 202.42000 =	202.42000	
					Subtotal:	202.42000	202.42000
			DESPESES AUXILIARS	2.50	%		0.26450
			COST DIRECTE				213.26450
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				213.26450
PJ11G-0020	u	Subministrament i col·locació de bastidor per a descàrrega d'inodor suspès per adults amb doble descàrrega de màxim 8cm de profunditat (model Duplo WC de Roca o equivalent) Inclou accessoris d'instal·lació. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.	Rend.: 1.000			350.42	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0.110	/R x 24.61000 =	2.71000	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0.450	/R x 28.69000 =	12.91000	
					Subtotal:	15.62000	15.62000
Materials							
	BJ244-1PES	u	Mecanisme d'accionament infraroigs electrònic per a inodor, acabat blanc	1.000	x 241.36000 =	241.36000	
	BJ11G-1P56	u	Cisterna encastada per a inodor, amb angles de suport per anar davant de paret d'obra de fàbrica, amb una amplària de 0.35 a 0.45 m, per a una descàrrega de 3/6 l i accionament manual	1.000	x 93.05000 =	93.05000	
					Subtotal:	334.41000	334.41000
			DESPESES AUXILIARS	2.50	%		0.39050
			COST DIRECTE				350.42050
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				350.42050

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
PJ11G-0021	u	Subministrament i col·locació de placa d'accionament d'inodor suspès. Antivandàlica d'acer inoxidable amb descàrrega dual i d'activació frontal (model In-Wall PL3 DUAL de Roca o equivalent). Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.	Rend.: 1.000				185.79	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0.110	/R x	24.61000 =	2.71000	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0.450	/R x	28.69000 =	12.91000	
						Subtotal:	15.62000	15.62000
Materials								
	BJ11G-1P56	u	Cisterna encastada per a inodor, amb angles de suport per anar davant de paret d'obra de fàbrica, amb una amplària de 0.35 a 0.45 m, per a una descàrrega de 3/6 l i accionament manual	1.000	x	93.05000 =	93.05000	
	BJ244-1PEN	u	Mecanisme d'accionament manual per a inodor, acabat en acer inoxidable	1.000	x	76.73000 =	76.73000	
						Subtotal:	169.78000	169.78000
			DESPESES AUXILIARS		2.50	%		0.39050
			COST DIRECTE					185.79050
			DESPESES INDIRECTES		0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					185.79050
PJ11G-0022	u	Subministrament i col·locació de placa d'accionament d'inodor suspès. Antivandàlica d'acer inoxidable amb descàrrega dual i d'activació frontal (model In-Wall PL3 DUAL de Roca o equivalent). Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.	Rend.: 1.000				185.79	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0.110	/R x	24.61000 =	2.71000	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0.450	/R x	28.69000 =	12.91000	
						Subtotal:	15.62000	15.62000
Materials								
	BJ244-1PEN	u	Mecanisme d'accionament manual per a inodor, acabat en acer inoxidable	1.000	x	76.73000 =	76.73000	
	BJ11G-1P56	u	Cisterna encastada per a inodor, amb angles de suport per anar davant de paret d'obra de fàbrica, amb una amplària de 0.35 a 0.45 m, per a una descàrrega de 3/6 l i accionament manual	1.000	x	93.05000 =	93.05000	
						Subtotal:	169.78000	169.78000
			DESPESES AUXILIARS		2.50	%		0.39050
			COST DIRECTE					185.79050
			DESPESES INDIRECTES		0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					185.79050

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
PJ186-3CNG	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	Rend.: 1.000				181.37	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0.600	/R x	28.69000 =	17.21000	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0.150	/R x	24.61000 =	3.69000	
						Subtotal:	20.90000	20.90000
Materials								
	BJ18A-17W	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu superior, amb fixacions	1.000	x	158.16000 =	158.16000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0.020	x	17.21000 =	0.34000	
	BJ110-0PM	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0.250	x	5.80000 =	1.45000	
						Subtotal:	159.95000	159.95000
			DESPESES AUXILIARS	2.50	%			0.52250
			COST DIRECTE					181.37250
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%			0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					181.37250
PJ187-0010	ml	Subministrament i col·locació reixa d'acer inoxidable AISI304 de 20cm d'ample sobre canal existent. Inclou angulars. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.	Rend.: 1.000				45.13	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0.150	/R x	28.69000 =	4.30000	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0.040	/R x	24.61000 =	0.98000	
						Subtotal:	5.28000	5.28000
Materials								
	BJ18B-H59L	u	Reixa d'acer inoxidable i protecció de goma per a abocador de porcellana vitrificada, preu alt	1.000	x	39.77000 =	39.77000	
						Subtotal:	39.77000	39.77000
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%			0.07920
			COST DIRECTE					45.12920
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%			0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					45.12920

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
PJ2		AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS					
PJ21		AIXETES PER A APARELLS SANITARIS					
PJ210-0017	u	Subministrament i col·locació d'aixeta per a lavabo adaptat de repisa (model Victoria Pro de Roca o equivalent). Mesclador monomando amb maneta gerontològica per a persones amb mobilitat reduïda. Agafador per a cadena i enllaços d'alimentació flexibles. Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació. Acabat: Cromat Amb agafador de cadena Enllaços d'alimentació flexibles inclosos Tipus d'instal·lació: De taulell	Rend.: 1.000				253.08 €
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000N	h Oficial 1a lampista	0.600	/R x	28.69000 =	17.21000	
	A01-FEPE	h Ajudant lampista	0.150	/R x	24.61000 =	3.69000	
					Subtotal:	20.90000	20.90000
Materials							
	BJ210-0SFU	u Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, d'acer inoxidable preu mitjà, amb dutxa extraïble, amb dues entrades de maniguets	1.000	x	231.87000 =	231.87000	
					Subtotal:	231.87000	231.87000
				DESPESES AUXILIARS	1.50 %		0.31350
				COST DIRECTE			253.08350
				DESPESES INDIRECTES	0.00 %		0.00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			253.08350
PJ210-0018	u	Subministrament i col·locació d'aixeta monocomandament a color per a rentamans infantil (model H50GBS21 de Mediclinics o equivalent). Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació.	Rend.: 1.000				259.33 €
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPE	h Ajudant lampista	0.400	/R x	24.61000 =	9.84000	
	A0F-000N	h Oficial 1a lampista	0.600	/R x	28.69000 =	17.21000	
					Subtotal:	27.05000	27.05000
Materials							
	BJ210-0SFU	u Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, d'acer inoxidable preu mitjà, amb dutxa extraïble, amb dues entrades de maniguets	1.000	x	231.87000 =	231.87000	
					Subtotal:	231.87000	231.87000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%		0.40575
			COST DIRECTE				259.32575
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				259.32575
PJ210-0019	u	Subministrament i col·locació d'aixeta de paret amb temporitzador (model Avant o equivalent). Amb polsador i limitador de cabal a 2 litres/minut, amb tancament automàtic en 15 segons. Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació. Acabat: Cromat Rosca de la presa d'aigua: 1/2"	Rend.: 1.000			259.33	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0.400	/R x 24.61000 =	9.84000	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0.600	/R x 28.69000 =	17.21000	
					Subtotal:	27.05000	27.05000
Materials							
	BJ210-0SFU	u	Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, d'acer inoxidable preu mitjà, amb dutxa extraïble, amb dues entrades de maniguets	1.000	x 231.87000 =	231.87000	
					Subtotal:	231.87000	231.87000
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%		0.40575
			COST DIRECTE				259.32575
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				259.32575
PJ211-3E9P	u	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida Indeterminat Indeterminat de diàmetre 1/2 i entrada Indeterminat d'1/2	Rend.: 1.000			64.21	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0.075	/R x 24.61000 =	1.85000	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0.300	/R x 28.69000 =	8.61000	
					Subtotal:	10.46000	10.46000
Materials							
	BJ211-0R4	u	Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu alt, amb sortida d'1/2 i entrada d'1/2	1.000	x 53.59000 =	53.59000	
					Subtotal:	53.59000	53.59000
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%		0.15690
			COST DIRECTE				64.20690
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				64.20690

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS	2.50	%		0.95825
			COST DIRECTE				237.67825
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				237.67825
PQ		EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ					
PQ21-		Familia Q21-					
PQ21-1-							
PQ21-0004	u	Subministrament i col·locació de paperera a pedal circular de 12l de capacitat i acabada en acer inoxidable brillant (model PP1305C de Mediclinics o equivalent). Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.	Rend.: 1.000			92.51	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h Manobre	0.280	/R x	31.76000 =	8.89000	
	A0F-000B	h Oficial 1a	0.280	/R x	27.76000 =	7.77000	
					Subtotal:	16.66000	16.66000
Materials							
	BQ21-H5D1	u Paperera mural de 40 l de capacitat, amb cubeta d'acer electrogalvanitzat revestida amb llistons de plàstic reciclat i amb suports per a fixació mural	0.400	x	189.00000 =	75.60000	
					Subtotal:	75.60000	75.60000
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%		0.24990
			COST DIRECTE				92.50990
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				92.50990
PQ21-0005	u	CANVIADOR DE NADONS Subministrament i col·locació de canviador de nadons en disposició horitzontal (model CP0016HCS de Mediclinics o equivalent) per instal·lar a paret. Fabricat amb polipropilè amb aditiu antibacterià incorporat i exterior amb acer inoxidable AISI 304. Equipat amb cinturó de seguretat. Reforçat longitudinalment amb mecanisme de bisagra d'acer cilíndrica i accionament pneumàtic. Pletines d'ancoratge a paret de 4mm de gruix. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	Rend.: 1.000			734.96	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h Oficial 1a muntador	0.400	/R x	24.16000 =	9.66000	
	A013M000	h Ajudant muntador	0.400	/R x	20.76000 =	8.30000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU		
					Subtotal:	17.96000	17.96000	
Materials	BQ8CANNA	u	Canviador de nadons	1.000	x	717.00000	=	717.00000
					Subtotal:	717.00000	717.00000	
					COST DIRECTE			734.96000
					DESPESES INDIRECTES	0.00	%	0.00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			734.96000
PQ21-0006	u	BACTERIOSTÀTIC		Rend.: 1.000		47.92		€
		Subministrament i col·locació de bacteriostàtic per a la higiene i manteniment dels inodors i urinaris (model Pulver 4 d'EuroServhi o equivalent). Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.						
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.						
			Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A013M000	h	Ajudant muntador	0.400	/R x	20.76000	=	8.30000
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0.400	/R x	24.16000	=	9.66000
					Subtotal:	17.96000	17.96000	
Materials	BQ8BAC	u	Bacteriostàtic	1.000	x	29.96000	=	29.96000
					Subtotal:	29.96000	29.96000	
					COST DIRECTE			47.92000
					DESPESES INDIRECTES	0.00	%	0.00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			47.92000
PQ21-0007	u	PENJADOR DE PARET		Rend.: 1.000		39.56		€
		Subministrament i col·locació de penjador doble de paret (model Hotels Classid de Roca o equivalent) d'acer inoxidable acabat brillant. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.						
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.						
			Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A013M000	h	Ajudant muntador	0.400	/R x	20.76000	=	8.30000
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0.400	/R x	24.16000	=	9.66000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
							Subtotal:	17.96000	17.96000
Materials									
	BQ8PENJ	u	Penjador de paret	1.000	x	21.60000	=	21.60000	
							Subtotal:	21.60000	21.60000
							COST DIRECTE		39.56000
							DESPESES INDIRECTES	0.00 %	0.00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		39.56000
PQ21-0008	u	ESCOMBRETA DE PARET		Rend.: 1.000				120.31	€
Subministrament i col·locació d'escombreta de paret (model Hotels de Roca o equivalent) d'acer inoxidable acabat brillant. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.									
S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.									
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.									
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.									
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0.400	/R x	24.16000	=	9.66000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0.400	/R x	20.76000	=	8.30000	
							Subtotal:	17.96000	17.96000
Materials									
	BQ8ESC	u	Escombreta paret	1.000	x	102.35000	=	102.35000	
							Subtotal:	102.35000	102.35000
							COST DIRECTE		120.31000
							DESPESES INDIRECTES	0.00 %	0.00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		120.31000
PQ21-0009	u	DISPENSADOR DE PAPER		Rend.: 1.000				152.45	€
Subministrament i col·locació de dispensador de paper d'acer inoxidable AISI 304 acabat brillant (model DT0106C de Mediclinics o equivalent).									
Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.									
S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.									
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.									
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.									
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0.400	/R x	20.76000	=	8.30000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0.400	/R x	24.16000	=	9.66000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
							Subtotal:	17.96000	17.96000
Materials									
	BJ4Z-H68U	u	Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm	1.000	x	134.49000	=	134.49000	
							Subtotal:	134.49000	134.49000
							COST DIRECTE		152.45000
							DESPESES INDIRECTES	0.00 %	0.00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		152.45000
PQ21-0010	u	BARRA ANGULAR ADAPTADA			Rend.: 1.000			84.85	€
Subministre i col·locació de barra angular adaptada. Nansa de bany angular 135°. Mides 480x80x248mm (longitud x amplada x alçada) per a persones amb mobilitat reduïda (model Access de Roca o equivalent). D'acer inoxidable acabat brillant.									
Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.									
S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.									
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.									
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.									
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0.400	/R x	24.16000	=	9.66000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0.400	/R x	20.76000	=	8.30000	
							Subtotal:	17.96000	17.96000
Materials									
	BQ8BARAD	u	Barra angular adaptada	1.000	x	66.89000	=	66.89000	
							Subtotal:	66.89000	66.89000
							COST DIRECTE		84.85000
							DESPESES INDIRECTES	0.00 %	0.00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		84.85000
PQ21-0011	u	BARRA ABATIBLE ADAPTADA			Rend.: 1.000			190.36	€
Subministre i col·locació de barra abatible adaptada. Nansa de bany abatible per a persones amb mobilitat reduïda. Mides 99x600x220mm (model Access de Roca o equivalent). D'acer inoxidable acabat brillant.									
Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.									
S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.									
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.									
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.									
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
A013M000	h	Ajudant muntador	0.400	/R x	20.76000	=	8.30000	
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0.400	/R x	24.16000	=	9.66000	
				Subtotal:			17.96000	17.96000
Materials								
BQ8BARAB	u	Barra abatible adaptada	1.000	x	172.40000	=	172.40000	
				Subtotal:			172.40000	172.40000
								COST DIRECTE 190.36000
								DESPESES INDIRECTES 0.00 % 0.00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL 190.36000

PQ21-0012	u	MIRALL QUADRAT 65x65cm Subministrament i col·locació de mirall quadrat de 65x65cm sobre taulell DM de 22mm d'espessor de la mateixa mida i rastrells en cas necessari per la formació de miralls circulars de diàmetre 55cm al trasdossat de panell d'alta resistència. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.		Rend.: 1.000			71.20	€
PQ21-0013	u	MIRALL QUADRAT 75x75cm Subministrament i col·locació de mirall quadrat de 75x75cm sobre taulell DM de 22mm d'espessor de la mateixa mida i rastrells en cas necessari per la formació de miralls circulars de diàmetre 65cm al trasdossat de panell d'alta resistència. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.		Rend.: 1.000			85.50	€
PQ21-0014	u	NOVA SENYALÈTICA Subministrament i col·locació de noves senyals gràfiques per indicacions d'accés als banys segons model que indicarà la Propietat. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.		Rend.: 1.000			42.00	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
PQ21-GNRD	u	CANVIADOR D'ADULTS Subministrament i col·locació de canviador d'adults en disposició horitzontal conformat per una llitera plegable de 1,80x80cm aprox. Pletines d'ancoratge a paret de 4mm de gruix. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	Rend.: 1.000			878.36	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h Oficial 1a muntador	0.400	/R x	24.16000 =	9.66000	
	A013M000	h Ajudant muntador	0.400	/R x	20.76000 =	8.30000	
					Subtotal:	17.96000	17.96000
Materials							
	BQ8CANNA	u Canviador de nadons	1.200	x	717.00000 =	860.40000	
					Subtotal:	860.40000	860.40000
					COST DIRECTE		878.36000
					DESPESES INDIRECTES 0.00 %		0.00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		878.36000
PQ21-JIOL	u	CANVIADOR D'ADULTS Subministrament i col·locació de canviador d'adults en disposició horitzontal per instal·lar a paret conformat per llitera plegable de 180x80cm. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	Rend.: 1.000			1 021.76	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h Ajudant muntador	0.400	/R x	20.76000 =	8.30000	
	A012M000	h Oficial 1a muntador	0.400	/R x	24.16000 =	9.66000	
					Subtotal:	17.96000	17.96000
Materials							
	BQ8CANNA	u Canviador de nadons	1.400	x	717.00000 =	1 003.80000	
					Subtotal:	1 003.80000	1 003.80000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						1 021.76000	
COST DIRECTE							
DESPESES INDIRECTES						0.00000	
0.00 %							
COST EXECUCIÓ MATERIAL						1 021.76000	
<hr/>							
PQ83-	Familia Q83-						
PQ83-3-							
<hr/>							
PQ83-0000	u	Eixugamans antivandàlic(model Speedflow de mediclinics o equivalent), per aire calent amb botonera, de planxa d'acer acabat amb Epoxy blanc, de potència 2000 W, instal·lat.	Rend.: 1.000			237.96	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0.400	/R x 28.69000 =	11.48000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0.400	/R x 24.65000 =	9.86000	
						Subtotal:	21.34000
							21.34000
Materials							
	BQ82-H61M	u	Eixugamans antivandàlic, per aire calent amb sensor electrònic de presència, de planxa d'acer vitrificat, de potència 1800 W, cabal 3,6 m3/minut i temperatura 61°C	1.000	x 216.30000 =	216.30000	
						Subtotal:	216.30000
							216.30000
DESPESES AUXILIARS						1.50 %	0.32010
COST DIRECTE							237.96010
DESPESES INDIRECTES						0.00 %	0.00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						237.96010	
<hr/>							
PQ83-0001	u	Subministrament i col·locació dispensador de sabó amb dosificador recarregable per sabó d'escuma o líquid automàtic a confirmar per la Propietat (model DJ0037AC de Mediclinics o equivalent). Acabat acer inoxidable brillant. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.	Rend.: 1.000			82.62	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0.400	/R x 24.65000 =	9.86000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0.400	/R x 28.69000 =	11.48000	
						Subtotal:	21.34000
							21.34000
Materials							
	BJ4Z-H68D	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 60.96000 =	60.96000	
						Subtotal:	60.96000
							60.96000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%		0.32010
			COST DIRECTE				82.62010
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				82.62010
PQ83-0002	u	Subministrament i col·locació de dispensador de paper higiènic de bobina. Diàmetre 300mm i acabat en acer inoxidable brillant (model PR0789C de Mediclinics o equivalent). Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.	Rend.: 1.000			156.15	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h Oficial 1a muntador	0.400	/R x	28.69000 =	11.48000	
	A01-FEPH	h Ajudant muntador	0.400	/R x	24.65000 =	9.86000	
					Subtotal:	21.34000	21.34000
Materials							
	BJ4Z-H68U	u Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm	1.000	x	134.49000 =	134.49000	
					Subtotal:	134.49000	134.49000
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%		0.32010
			COST DIRECTE				156.15010
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				156.15010
PQ83-0003	u	Subministrament i col·locació de contenidor femení de 6l de capacitat amb tapa per adossar a paret (model PP0006C de Mediclinics o equivalent). De mides 290x230x102mm i acabat en acer inoxidable brillant. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.	Rend.: 1.000			84.56	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h Ajudant muntador	0.400	/R x	24.65000 =	9.86000	
	A0F-000R	h Oficial 1a muntador	0.400	/R x	28.69000 =	11.48000	
					Subtotal:	21.34000	21.34000
Materials							
	BQ8CONHF	u Contenidor higiènic femení	1.000	x	62.90000 =	62.90000	
					Subtotal:	62.90000	62.90000
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%		0.32010
			COST DIRECTE				84.56010
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				84.56010

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
PQ9		EQUIPAMENTS PER A COL·LECTIVITATS					
PQ91-		GUIXETA, COL·LOCADA (D)					
PQ91-GEDY	u	Mòdul de guixeta de 180x30 cm en tauler aglomerat hidròfug acabat amb melamina per les dues cares,	Rend.: 1.000			166.37	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0.200	/R x 24.65000 =	4.93000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0.200	/R x 28.69000 =	5.74000	
						Subtotal:	10.67000
Materials							
	BQ90-H5I3	u	Mòdul de guixeta de 180 cm d'alçada, 30 cm d'amplada i 50 cm de fons, amb dues portes, construïda en tauler aglomerat hidròfug acabat amb melamina per les dues cares, amb portes de 16 mm de gruix, amb cantells xapats, separadors interiors horitzontals, sostre, base, laterals i separadors intermedis de 16 mm i fons perforat per a ventilació de 4 mm de gruix. Equipada amb frontisses anti-vandàliques d'acer inoxidable, barres per a penjar d'alumini amb penjador lliscant d'ABS, pany i numeració de la porta sobre embellidor del pany, amb potes regulables de PVC	1.000	x 155.54000 =	155.54000	
						Subtotal:	155.54000
						DESPESES AUXILIARS	1.50 %
						COST DIRECTE	166.37005
						DESPESES INDIRECTES	0.00 %
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	166.37005
PQ91-H8TV	u	Mòdul de guixeta de 180 cm d'alçada, 30 cm d'amplada i 50 cm de fons, amb dues portes, construïda en tauler aglomerat hidròfug acabat amb melamina per les dues cares, amb portes de 16 mm de gruix, amb cantells xapats, separadors interiors horitzontals, sostre, base, laterals i separadors intermedis de 16 mm i fons perforat per a ventilació de 4 mm de gruix. Equipada amb frontisses anti-vandàliques d'acer inoxidable, barres per a penjar d'alumini amb penjador lliscant d'ABS, pany i numeració de la porta sobre embellidor del pany, amb potes regulables de PVC, fixat mecànicament a la paret i als mòduls laterals	Rend.: 1.000			166.37	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0.200	/R x 28.69000 =	5.74000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0.200	/R x 24.65000 =	4.93000	
						Subtotal:	10.67000
Materials							
	BQ90-H5I3	u	Mòdul de guixeta de 180 cm d'alçada, 30 cm d'amplada i 50 cm de fons, amb dues portes, construïda en tauler aglomerat hidròfug acabat amb melamina per les dues cares, amb portes de 16 mm de gruix, amb cantells xapats, separadors interiors horitzontals, sostre, base, laterals i separadors intermedis de 16 mm i fons perforat per a ventilació	1.000	x 155.54000 =	155.54000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
		de 4 mm de gruix. Equipada amb frontisses anti-vandàliques d'acer inoxidable, barres per a penjar d'alumini amb penjador lliscant d'ABS, pany i numeració de la porta sobre embellidor del pany, amb potes regulables de PVC					
			Subtotal:			155.54000	155.54000
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%		0.16005
			COST DIRECTE				166.37005
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				166.37005
PY	AJUDES DEL RAM DE PALETA						
PY0	AJUDES DEL RAM DE PALETA						
PY04-	FORMACIÓ D'ENCAST I COLLAT DE PETIT ELEMENT						
PY04-5T84	u	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó massís, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	Rend.: 1.000			14.24	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0.220	/R x 31.76000	= 6.99000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0.250	/R x 27.76000	= 6.94000	
				Subtotal:		13.93000	13.93000
Materials							
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0.010	x 0.19000	= 0.00000	
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0.510	x 0.19000	= 0.10000	
	B011-05ME	m3	Aigua	0.000	x 1.56000	= 0.00000	
				Subtotal:		0.10000	0.10000
			DESPESES AUXILIARS	1.50	%		0.20895
			COST DIRECTE				14.23895
			DESPESES INDIRECTES	0.00	%		0.00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				14.23895
PY05-	OBERTURA I TANCAMENT DE REGATA						
PY05-5CIV	m	Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	Rend.: 1.000			12.03	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0.120	/R x 27.76000	= 3.33000	
	A0D-0007	h	Manobre	0.250	/R x 31.76000	= 7.94000	
				Subtotal:		11.27000	11.27000
Materials							
	B011-05ME	m3	Aigua	0.000	x 1.56000	= 0.00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	3.030	x	0.19000	=	0.58000	
B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0.040	x	0.19000	=	0.01000	
Subtotal:							0.59000	0.59000
DESPESES AUXILIARS 1.50 %								0.16905
COST DIRECTE								12.02905
DESPESES INDIRECTES 0.00 %								0.00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								12.02905
PY05-5CJ1	m	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4		Rend.: 1.000			7.96	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0.100	/R x	27.76000	=	2.78000	
A0D-0007	h	Manobre	0.150	/R x	31.76000	=	4.76000	
Subtotal:							7.54000	7.54000
Materials								
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	0.00303	x	103.38000	=	0.31000	
Subtotal:							0.31000	0.31000
DESPESES AUXILIARS 1.50 %								0.11310
COST DIRECTE								7.96310
DESPESES INDIRECTES 0.00 %								0.00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								7.96310
V	Tipus V							
V2	Família 2							
V2001	ML	Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 225 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment.		Rend.: 1.000			15.10	€
S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.								
V2002	ML	Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment.		Rend.: 1.000			18.20	€
S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
9		Tipus 9	
9AAA		Familia AAA	
9AAAAA			
9AAA			
9AAA0150	%	Despeses auxiliars	1.50000 €
9AAAAA			
9AAA0150	%	Despeses auxiliars	Rend.: 1.000 €
C		Tipus C	
C1		MAQUINÀRIA	
C17		MAQUINÀRIA PER A FORMIGONS I BETUMS	
C170		Familia 170	
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1.71000 €
C1705600	h	Formigonera de 165 l	Rend.: 1.000 €
L		Tipus L	
LUM		Familia UM	
LUMM			
LUMESTR	u	Lluminària en forma d'estrella	156.00000 €
LUMESTR	u	Lluminària en forma d'estrella	Rend.: 1.000 €
LUMA			
LUMARANY	u	Lluminària tipus aranya	135.00000 €
LUMMA			
LUMARANY	u	Lluminària tipus aranya	Rend.: 1.000 €
N		Tipus N	
NAAA		Familia AAA	
NAAAA			
NAAA			
NAAA0150	%	Despeses auxiliars	1.50000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
NAAAA			
NAAA0150	%	Despeses auxiliars	Rend.: 1.000 €
NAAA			
NAAAC150	%	Despeses auxiliars	1.50000 €
NAAAA			
NAAAC150	%	Despeses auxiliars	Rend.: 1.000 €
NAAA			
NAAAPCI2	%	Despeses auxiliars	1.50000 €
NAAAA			
NAAAPCI2	%	Despeses auxiliars	Rend.: 1.000 €
NAAA			
NAAAPCI3	%	Despeses auxiliars	1.50000 €
NAAAA			
NAAAPCI3	%	Despeses auxiliars	Rend.: 1.000 €
S	Tipus S		
ST	Familia T		
STAR6	m	Lluminària STAR 6	124.00000 €
STAR6	m	Lluminària STAR 6	Rend.: 1.000 €
STAR	Familia TAR		
STAR2LLU	m	Lluminària STAR 2	96.00000 €
STARR			
STAR2LLU	m	Lluminària STAR 2	Rend.: 1.000 €

3 MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

El Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), Reial Decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació, serà d'aplicació, en els termes establerts en la LOE i amb les limitacions que en la mateixa es determinen, a les edificacions públiques i privades. S'incorpora el RD 450/2022 de modificació del CTE.

3.1 EXIGÈNCIES BÀSIQUES DE SEGURETAT ESTRUCTURAL DB-SE

En l'adopció de les solucions de millora s'han tingut en compte les prescripcions del present document.

SE_1 (Resistència i Estabilitat).	S'ha considerat el seu contingut.
SE_2 (Aptitud al Servei).	S'ha considerat el seu contingut.
SE_A (Acer).	NO és d'aplicació.
SE_AE (Accions en la Edificació).	S'ha considerat el seu contingut.
SE_F (Fàbrica).	NO és d'aplicació
_Formació de nous envans.	
SE_C (Fonaments).	NO és d'aplicació.
SE_M (Fusta).	NO és d'aplicació.

3.2 EXIGÈNCIES BÀSIQUES DE SEGURETAT EN CAS D'INCENDI DB-SI

En l'adopció de les solucions proposades s'han tingut en compte les prescripcions del present document.

SI_1 (Propagació interior).	S'ha considerat el seu contingut.
_Es modifica la distribució interior dels Servei higiènics, sense afectar estructura ni elements de sectorització.	
_Reacció al foc dels elements constructius. Hauran de complir el que es recull Taula 4.1 per a zones ocupables:	
Revestiments de sostres i parets: C-s2, d0.	
Revestiments de terres: Efl.	
SI_2 (Propagació exterior).	S'ha considerat el seu contingut. No es modifica.
SI_3 (Evacuació ocupants).	S'ha considerat el seu contingut.
_Ocupació. Es modifica la ocupació segons els nous serveis higiènics.	
_Dimensionat dels mitjans d'evacuació. Es té en compte per l'adaptació de les sortides a la normativa vigent.	
_Portes situades a recorreguts d'evacuació. Es col·loquen noves portes que compleixen amb la normativa vigent.	
_Senyalització dels mitjans d'evacuació. S'utilitzaran les senyals segons la normativa vigent definides a la norma UNE 23034:1998.	
SI_4 (Inst. Protecció contra incendis).	S'ha considerat el seu contingut.
_Dotació d'instal·lacions de protecció contra-incendis.	
Es realitzarà la pre-instal·lació del sistema contra-incendis.	
Es dotarà d'extintors portàtils.	
Control del fum d'incendi. Es reubicaran els detectors analògics.	
_Senyalització de les instal·lacions manuals de protecció contra incendis.	
SI_5 (Intervenció dels bombers).	S'ha considerat el seu contingut. No es modifica.
SI_6 (Resistència al foc de l'estructura).	S'ha considerat el seu contingut. No es modifica.

3.3 EXIGÈNCIES BÀSIQUES DE SEGURETAT D'UTILITZACIÓ DB-SUA

En l'adopció de les solucions proposades s'han tingut en compte les prescripcions del present document.

SUA_1 (Seguretat davant caigudes)	S'ha considerat el seu contingut.
_Lliscament dels terres. Exigència de classificació del paviment segons la seva ubicació. (Classe 2 – 35 < Rd ≤ 45)	
_Discontinuitats en el paviment. No hi hauran juntes de més de 4mm.	
SUA_2 (Seg. davant risc d'impacte o empenyament).	S'ha considerat el seu contingut. No es modifica.
_S'ha tingut en compte per la col·locació de noves portes.	
_Empenyament. Es limita el risc d'empenyament produït per les portes corredisses d'acció manual segons aquest apartat.	

SUA_3 (Seg. davant risc empresonament en recintes).	S'ha considerat el seu contingut.
_Es col·locarà un sistema de desbloqueig de les cabines de bany des de l'exterior.	
_Als serveis accessibles i practicables es disposarà d'un dispositiu a l'interior mitjançant el qual es transmeti una trucada d'assistència perceptible des d'un punt de control.	
SUA_4 (Seg. davant risc d'enllumenat deficient).	S'ha considerat el seu contingut.
_Enllumenat normal a les zones de circulació. 200 lux a zones interiors. Factor d'uniformitat del 40% com a mínim.	
_Enllumenat d'emergència. Col·locació de l'enllumenat necessari, ubicació i característiques segons la normativa vigent.	
SUA_5 (Seg. davant risc d'alta ocupació).	S'ha considerat el seu contingut. No es modifica.
SUA_6 (Seg. davant risc d'ofegament).	NO és d'aplicació.
SUA_7 (Seg. davant risc de vehicles en moviment).	NO és d'aplicació.
SUA_8 (Seg. davant risc d'acció de llamp).	NO és d'aplicació.
SUA_9 (Accessibilitat).	S'ha considerat el seu contingut.
_Millora en l'accessibilitat als serveis higiènics.	
_Senyalització dels elements accessibles en funció de la seva localització a zones d'ús públic: Serveis higiènics d'ús general.	
_Itinerari accessible que comunica les zones ocupables de l'edifici amb els serveis accessibles i/o practicables.	

3.4 EXIGÈNCIES BÀSIQUES D'ESTALVI ENERGÈTIC DB-HE

En l'adopció de les solucions constructives s'han tingut en compte les prescripcions del present document.

HE_0 (Limitació del consum energètic).	S'ha considerat el seu contingut.
_Limitació del consum energètic per la instal·lació de nous aparells i noves lluminàries.	
HE_1 (Limitació de demanda energètica).	S'ha considerat el seu contingut.
_Limitació del consum energètic per la instal·lació de nous aparells i noves lluminàries.	
HE_2 (Rendiment de les inst. tèrmiques).	NO és d'aplicació.
HE_3 (Eficiència energètica de les inst. il·luminació).	S'ha considerat el seu contingut.
_Instal·lació de noves lluminàries a tots els serveis higiènics.	
HE_4 (Contribució solar mínima de ACS).	NO és d'aplicació.
HE_5 (Contribució fotovoltaica mínima energia elèctrica).	NO és d'aplicació.

3.5 EXIGÈNCIES BÀSIQUES DE PROTECCIÓ DAVANT EL SOROLL DB-HR

En l'adopció de les solucions constructives s'han tingut en compte les prescripcions del present document.

- _S'aplica als envans o tancaments de nova formació.
- _S'aplica als cel rasos de nova formació.

3.6 EXIGÈNCIES BÀSIQUES DE SEGURETAT EN SALUBRITAT DB-HS

En l'adopció de les solucions proposades s'han tingut en compte les prescripcions del present document.

HS_1 (Protecció davant la humitat)	S'ha considerat el seu contingut.
_S'aplica als envans o tancaments de nova formació.	
_Formació de nous paviments.	
HS_2 (Recollida i evacuació de residus).	NO és d'aplicació.
HS_3 (Qualitat de l'aire interior).	S'ha considerat el seu contingut.
_Formació de les noves instal·lacions de ventilació.	

HS_4 (Subministrament aigua). S'ha considerat el seu contingut.

_Noves instal·lacions de fontaneria a tots els serveis higiènics.

HS_5 (Evacuació d'aigua). S'ha considerat el seu contingut.

_Modificació i adaptació de les instal·lacions de sanejament actuals fins a arquetes de connexió amb la xarxa general.

3.7 NORMA BÀSICA D'APLICACIÓ

A part del CTE també serà considerada com a Norma Bàsica d'aplicació al present projecte:

_Ordenances Municipals de l'Excm. Ajuntament de Barcelona.

_Decret 135/95, de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques i d'aprovació del Codi d'accessibilitat, s'ha contemplat també el DECRET /2022, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya.

_Decret 1627/97, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

_Manual de qualitat de les obres de l'Ajuntament de Barcelona, aprovat per decret d'alcaldia el 17 de maig de 1999, i el

_Manual d'aplicació per a la nova tanca d'obres, de desembre de 2008.

_Decret d'alcaldia 399/2009, sobre l'Ambientalització.

Signat, l'arquitecte

Xavier Pretel Burgaleta

Col·legiat 44.374-3

Barcelona, febrer del 2024

4.1 AMIDAMENTS I PRESSUPOST DELS TREBALLS

A continuació es detallen els amidaments i pressupost per cada una de les feines a desenvolupar per la seva correcta licitació, certificació i control d'execució.

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 00 CRITERIS GENERALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P0000001	u	<p>A totes les partides s'inclou el subministrament de materials i mà d'obra per la completa execució / muntatge / instal·lació de la partida, deixant acabada per entrega a client o realització dels treballs següents vinculats a la partida.</p> <p>En el preu s'inclouen tots els mitjans auxiliars necessaris per la completa execució de cada partida, ja sigui per al transport, preparació i col·locació del material o accés a la zona de treball dels treballadors.</p> <p>Totes les partides hauran d'estar correctament instal·lades i en funcionament seguint els criteris de projecte i observacions de la DT.</p> <p>Tots els materials emprats tindran certificació de qualitat CE i es presentarà fitxa de certificació de qualitat de tots els elements que hagin estat emprats a obra.</p> <p>De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.</p>

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 01
Capítol 01 DESMUNTATGE I ENDERROCCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2140-H8DU	u	Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de 2 m2 de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i càrrega de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Accessos banys		4.000				4.000	C#*D##*E##*F#
2	Sala neteja		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							5.000	

2 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Inodors		1.000	21.000			21.000	C#*D##*E##*F#
2	Urinaris		1.000	3.000			3.000	C#*D##*E##*F#
3	Lavabos (inclou aixetes)		1.000	16.000			16.000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							40.000	

3 P21D0-HBKH u Desmuntatge per a substitució de lavabo o urinari, aixetes, sífó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Inodors		1.000	21.000			21.000	C#*D##*E##*F#
2	Urinaris		1.000	3.000			3.000	C#*D##*E##*F#
3	Lavabos (inclou aixetes)		1.000	16.000			16.000	C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 40.000

- 4 P21D0-HHHH u DESMUNTATGE I RETIRADA DE COMPLEMENTS SANITARIS
Desmuntatge i retirada de complements sanitaris existents (bacteriostàtics, canviadors de nadons, eixugamans, saboneres, miralls, penjadors, papereres, armariets, dispensadors de paper higiènic, senyalètica, etc.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bobines portarotllos		22.000				22.000	C#*D##*E##*F#
2	Dispensadors de sabó		8.000				8.000	C#*D##*E##*F#
3	Eixugamans		5.000				5.000	C#*D##*E##*F#
4	Barres minusvàlids		2.000				2.000	C#*D##*E##*F#
5	Canviador nadons		2.000				2.000	C#*D##*E##*F#
6	Contenedor femení		9.000				9.000	C#*D##*E##*F#
7	Paperera de peu		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
8	Mirall 4,85ml i 0,90m d'alçada		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
9	Mirall 2,46ml i 0,90m d'alçada		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 51.000

- 5 P214T-NFDS m2 Enderroc i retirada de divisòries de panell d'alta resistència
Enderroc i retirada de divisòries i portes existents formades per panell d'alta resistència, ferratges i peus d'acer inoxidable.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Divisòries entre cabines		15.000	1.400	2.120		44.520	C#*D##*E##*F#
2			2.000	4.110	2.120		17.426	C#*D##*E##*F#
3			2.000	2.450	2.120		10.388	C#*D##*E##*F#
4			1.000	4.150	2.120		8.798	C#*D##*E##*F#
5			1.000	1.670	2.120		3.540	C#*D##*E##*F#
6	Altres modificacions		12.700				12.700	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 97.372

- 6 P2142-4RMM m2 Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany dones		23.510				23.510	C#*D##*E##*F#
2	Bany homes		26.240				26.240	C#*D##*E##*F#
3	Bany nens 1		10.500				10.500	C#*D##*E##*F#
4	Bany nens 2		10.500				10.500	C#*D##*E##*F#
5	Vestíbul		9.130				9.130	C#*D##*E##*F#
6	Altres modificacions		11.980				11.980	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 91.860

- 7 P2143-4RR2 m2 Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany dones		30.950				30.950	C#*D##*E##*F#
2	Bany homes		22.320				22.320	C#*D##*E##*F#
3	Bany nens 1		9.270				9.270	C#*D##*E##*F#
4	Bany nens 2		9.270				9.270	C#*D##*E##*F#
5	Altres modificacions		10.770				10.770	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 82.580

AMIDAMENTS

8 P2143-0102 m2 Repicat i rebaix de 3-5cm de paviment continu de formigó existent per la posterior col·locació del nou paviment ceràmic. Inclou repicat amb mitjans mecànics i preparació de la base per a col·locació de nou paviment. Inclou trasllat a l'abocador homologat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vestíbul		4.840				4.840	C#*D#*E#*F#
2	Altres modificacions		0.730				0.730	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5.570

9 P2141-0103 m2 Desmuntatge i retirada de cel ras existent format per plaques de policarbonat suspès del forjat existent. Inclou retirada de subestructura de suport, ancoratges i fixacions així com dels elements integrats al cel ras (reixes de ventilació i registres, etc). Inclou trasllat a l'abocador homologat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany dones		30.950				30.950	C#*D#*E#*F#
2	Bany nens		18.540				18.540	C#*D#*E#*F#
3	Bany homes		22.320				22.320	C#*D#*E#*F#
4	Vestíbul		4.840				4.840	C#*D#*E#*F#
5	Altres modificacions		11.490				11.490	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 88.140

10 P21DE-0104 u Desmuntatge i retirada d'elements elèctric i d'il·luminació
Desmuntatge i retirada a l'abocador homologat o, en el seu cas, a la zona d'aplec que indiqui la Propietat de:

- Llums encastades al cel ras i mecanismes.
- Equips fluorescents encastats al cel ras.
- Detectores volumètrics.
- Interruptors.
- Caixes d'empalmament.
- Cablejats obsolets.
- Mecanismes.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1.000				1.000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.000

11 P21DE-0105 u Desmuntatge i retirada a l'abocador homologat o, en el seu cas, a la zona d'aplec que indiqui la Propietat de:

- Llums d'emergència.
- Detectores analògics.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1.000				1.000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.000

12 P21DE-0106 u Desmuntatge i retirada a l'abocador homologat o, en el seu cas, a la zona d'aplec que indiqui la Propietat d'elements obsolets de fontaneria.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1.000				1.000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.000

13 P21DE-0107 u Desmuntatge i retirada d'elements varis de sanejament (desguassos obsolets, canals, buneres,etc). S'inclou el sanejat de la zona retirada i reomplert de morter en cas de ser necessari.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							1.000	

14 P21DE-0108 ml Desmuntatge i retirada de canal de sanejament existent formada per reixa d'acer inoxidable de 20cm d'amplada. Inclou trasllat a l'abocador homologat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany dones		6.110				6.110	C#*D##*E##*F#
2	Bany nens		4.280				4.280	C#*D##*E##*F#
3	Bany homes		4.260				4.260	C#*D##*E##*F#
4	Altres modificacions		2.200				2.200	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							16.850	

15 P21DE-GYRF u Desmuntatge i retirada de rètol existent. Inclou trasllat a l'abocador homologat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banys Krueger		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							1.000	

16 P214T-4RQH m2 Enderroc de paret de tancament de totxana de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany dones		1.400	2.000			2.800	C#*D##*E##*F#
2			0.450	2.000			0.900	C#*D##*E##*F#
3	Bany homes		1.400	2.000			2.800	C#*D##*E##*F#
4			0.630	1.500			0.945	C#*D##*E##*F#
5	Bany nens		1.400	2.000			2.800	C#*D##*E##*F#
6			0.400	2.000			0.800	C#*D##*E##*F#
7	Entrades serveis		1.680	2.000			3.360	C#*D##*E##*F#
8	Altres modificacions		2.160				2.160	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							16.565	

17 P871-FBID m2 Decapat de pintures i òxids existents sobre bigues d'acer de forjat, amb aplicacions successives de producte decapant, fins eliminació de l'òxid. Inclou aplicació de dues mans d'imprimació anticorrosió amb pintura de poliuretà bicomponent i dues capes d'acabat amb pintura de dos components segons indicacions de la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany dones		27.480				27.480	C#*D##*E##*F#
2	Bany nens		9.800				9.800	C#*D##*E##*F#
3	Bany adaptat dones		3.410				3.410	C#*D##*E##*F#
4	Bany adaptat homes		3.410				3.410	C#*D##*E##*F#
5	Bany homes		20.210				20.210	C#*D##*E##*F#
6	Vestíbul		6.700				6.700	C#*D##*E##*F#
7	Altres modificacions		10.650				10.650	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							81.660	

18 P214I-JFDI m2 Enderroc de cel ras de canyís existent, ubicat sobre del cel ras de policarbonat, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany homes		20.210				20.210	C#*D#*E#*F#
2	Altres modificacions		2.800				2.800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							23.010	

Obra 01 PRESSUPOST 01
 Capítol 02 DIVISORIES I REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P653-8NAE	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 78 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany dones		2.000	1.670	2.100		7.014	C#*D#*E#*F#
2	Bany nens		2.000	1.510	2.100		6.342	C#*D#*E#*F#
3	Bany dones		1.000	0.300	2.100		0.630	C#*D#*E#*F#
4			1.000	3.410	2.100		7.161	C#*D#*E#*F#
5	Altres modificacions		1.000	1.100	2.100		2.310	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							23.457	

2	P612A-7BP4	m2	Paret divisòria recolzada de gruix 11,5 cm, de totxana, LD, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, 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					
---	------------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany dones		1.680	3.320			5.578	C#*D#*E#*F#
2	Bany homes		1.640	3.320			5.445	C#*D#*E#*F#
3	Quadre elèctric		1.000	0.500	3.300		1.650	C#*D#*E#*F#
4			1.000	1.000	3.300		3.300	C#*D#*E#*F#
5	Altres modificacions		1.000	0.500	3.300		1.650	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							17.623	

3	P662-6YAD	u	Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 90 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					
---	-----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany dones		8.000				8.000	C#*D#*E#*F#
2	Bany homes		3.000				3.000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							11.000	

4	P662-0001	u	Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 270 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					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany adaptat I		1.000				1.000	C#*D#*E#*F#
2	Bany adaptat II		1.000				1.000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 2.000

- 5 P662-6YAH u Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 160 cm de llargària 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 perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany dones		6.000				6.000	C#*D#*E#*F#
2	Bany homes		3.000				3.000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9.000

- 6 P662-6YAC u Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 80 cm de llargària 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 perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany nens		4.000				4.000	C#*D#*E#*F#
2	Bany homes		4.000				4.000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8.000

- 7 P662-0000 m Subministrament i col·locació dels materials necessaris per la formació de trasdossat de parets existents. Format per panells d'alta resistència de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares suportat sobre rastrells fixats mecànicament a la paret existent. Inclou tots els ferratges necessaris i elements per la seva col·locació i suportació. Inclou formació de forats circulars de diversos diàmetres per a col·locació de miralls.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany dones+cambiador		31.760	2.000			63.520	C#*D#*E#*F#
2	Bany nens / bany adaptat		16.980	2.000			33.960	C#*D#*E#*F#
3	Bany homes		20.210	2.000			40.420	C#*D#*E#*F#
4	Vestíbul		11.630	2.000			23.260	C#*D#*E#*F#
5	Altres modificacions		25.000				25.000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 186.160

- 8 P662-0003 m Subministrament i col·locació de trasdossat amb panell ACM (Aluminium composite material) tipus "ALUCOBON" o equivalent amb imatge impresa. Encolat sobre panell fenòlic. Inclou tots els materials de fixació i segellat per la seva correcta instal·lació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany dones		1.420	2.100			2.982	C#*D#*E#*F#
2			1.580	2.100			3.318	C#*D#*E#*F#
3	Vestíbul		1.510	2.100	2.000		6.342	C#*D#*E#*F#
4	Bany homes		1.350	2.100			2.835	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15.477

- 9 PB92-H8NR u Placa de senyalització interior de planxa d'acer inoxidable llisa, amb caràcters alfanumèrics i/o pictogrames, de 20 x 20 cm, amb suport, fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banys dones		1.000				1.000	C#*D#*E#*F#
2	Banys homes		1.000				1.000	C#*D#*E#*F#
3	Banys nens		1.000				1.000	C#*D#*E#*F#
4	Bany adaptat		3.000				3.000	C#*D#*E#*F#
5	Altres modificacions		1.000				1.000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT

7.000

10 P662-HUIL u Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 125 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 ferrament 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany homes		2.000				2.000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

2.000

11 P662-GFDI u Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 135 cm de llargària 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 perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany homes		2.000				2.000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

2.000

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 03 PORTES I FUSTERIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAQB-0001	u	Subministrament i col·locació de porta d'una batent de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçada total. Formada per taulell MDF de 3,5cm de gruix. Acabat pintura a l'esmalt color a escollir per la Propietat. Amb amb ferratges i tirador amb indicador exterior d'acer inoxidable. Inclou premarc, tapetes i tots els elements necessaris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany homes		1.000				1.000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

1.000

2 PAQA-HUIK u Subministrament i col·locació de porta d'una corredissa de 100 cm d'amplària i 210 cm d'alçada total. Formada per taulell MDF de 3,5cm de gruix. Acabat pintura a l'esmalt color a escollir per la Propietat. Amb amb ferratges i tirador amb indicador exterior d'acer inoxidable. Inclou premarc, tapetes i tots els elements necessaris. Fixada a les guies de la caixa encastada. Inclou caixa encastada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany dones		1.000				1.000	C#*D#*E#*F#
2	Cambiator adults		1.000				1.000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

2.000

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 04 SOSTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P846-9JOE	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), amb perfilera de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 600 mm, per a una alçada de cel ras de 4 m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany dones		20.150				20.150	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

2	Bany nens	9.800	9.800	C#*D##*E##*F#
3	Bany adaptat dones	3.410	3.410	C#*D##*E##*F#
4	Bany adaptat homes	3.410	3.410	C#*D##*E##*F#
5	Bany homes	20.210	20.210	C#*D##*E##*F#
6	Vestíbul	6.700	6.700	C#*D##*E##*F#
7	Cambiator adults	6.650	6.650	C#*D##*E##*F#
8	Altres modificacions	10.650	10.650	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT **80.980**

2 PB92-H8NO m2 Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany dones		20.150				20.150	C#*D##*E##*F#
2	Bany nens		9.800				9.800	C#*D##*E##*F#
3	Bany adaptat dones		3.410				3.410	C#*D##*E##*F#
4	Bany adaptat homes		3.410				3.410	C#*D##*E##*F#
5	Bany homes		20.210				20.210	C#*D##*E##*F#
6	Vestíbul		6.700				6.700	C#*D##*E##*F#
7	Cambiator adults		6.650				6.650	C#*D##*E##*F#
8	Altres modificacions		10.650				10.650	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT **80.980**

3 P84O-AHF0 u Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 60x60 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 perfil·leria d'acer galvanitzat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany homes		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
2	Bany dones		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
3	Bany nens		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT **3.000**

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 05 REVESTIMENTS I PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P93I-HY7I	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 25 mm de guix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C40-F6-A22 segons UNE-EN 13813, aplicada manualment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany dones		20.150				20.150	C#*D##*E##*F#
2	Bany nens		8.050				8.050	C#*D##*E##*F#
3	Bany adaptat l		4.230				4.230	C#*D##*E##*F#
4	Bany adaptat l		4.230				4.230	C#*D##*E##*F#
5	Bany homes		20.210				20.210	C#*D##*E##*F#
6	Vestíbul		6.700				6.700	C#*D##*E##*F#
7	Sala neteja		4.700				4.700	C#*D##*E##*F#
8	Cambiator adults		6.630				6.630	C#*D##*E##*F#
9	Altres modificacions		7.500				7.500	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT **82.400**

2 P9D4-0016 m2 Paviment interior de rajola ceràmica comuna, grup AIIb/AIII (UNE-EN 14411), de forma rectangular, de 40x40 cm, RAL 3028 i 7043, col·locada amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 E (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany dones		20.150				20.150	C#*D##*E##*F#
2	Bany nens		8.050				8.050	C#*D##*E##*F#
3	Bany adaptat l		4.230				4.230	C#*D##*E##*F#
4	Bany adaptat l		4.230				4.230	C#*D##*E##*F#
5	Bany homes		20.210				20.210	C#*D##*E##*F#
6	Vestíbul		6.700				6.700	C#*D##*E##*F#
7	Sala neteja		4.700				4.700	C#*D##*E##*F#
8	Cambiator adults		6.630				6.630	C#*D##*E##*F#
9	Altres modificacions		7.500				7.500	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT**82.400**

- 3 P9UA-0007 m Subministrament i col·locació de sòcol polit de mitja canya, de color a confirmar amb la DF i la Propietat segons bany de 150x5x5 cm, col·locat amb morter de ciment 1:6 elaborat a obra.
Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany dones		27.480				27.480	C#*D##*E##*F#
2	Bany nens		22.310				22.310	C#*D##*E##*F#
3	Bany homes		20.320				20.320	C#*D##*E##*F#
4	Vestíbul		7.360				7.360	C#*D##*E##*F#
5	Cambiator adults		10.620				10.620	C#*D##*E##*F#
6	Altres modificacions		8.900				8.900	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT**96.990**

- 4 PJ187-0010 ml Subministrament i col·locació reixa d'acer inoxidable AISI304 de 20cm d'ample sobre canal existent. Inclou angulars.
Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany dones		5.900				5.900	C#*D##*E##*F#
2	Bany homes		4.200				4.200	C#*D##*E##*F#
3	Bany nens		4.000				4.000	C#*D##*E##*F#
4	Altres modificacions		1.810				1.810	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT**15.910**

- 5 P93I-0008 m2 Subministrament de tots els materials necessaris per la col·locació de recrescut de 5cm sobre paret d'obra per la posterior col·locació de sòcol.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany dones		2.000	4.360	0.150		1.308	C#*D##*E##*F#
2	Bany homes		1.000	4.710	0.150		0.707	C#*D##*E##*F#
3	Bany nens / adaptats		2.000	4.040	0.150		1.212	C#*D##*E##*F#
4	Altres modificacions		1.000	0.500			0.500	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT**3.727**

- 6 P93I-0009 m Reomplert de canal de recollida d'aigües existent de 20cm de gruix amb formigó. Inclou encofrat lateral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany homes		1.500				1.500	C#*D##*E##*F#
2	Altres modificacions		0.220	0.100			0.022	C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1.522

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 06 ELEMENTS SANITARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PJ11C-0011	u	Subministrament i col·locació d'inodor suspès de porcellana (model Meridian o equivalent) format per tassa suspesa amb sortida horitzontal, joc de fixació i tapa i seient amb caiguda amortida. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.

Sistema de descarrega: Arrastre
Tipus d'instal·lacions: Suspès
Tipus de sortida: Horitzontal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany dones		8.000				8.000	C#*D##*E##*F#
2	Bany homes		5.000				5.000	C#*D##*E##*F#
3	Bany adaptat		2.000				2.000	C#*D##*E##*F#
4	Cambiador adults		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 16.000

2	PJ11C-0012	u	Subministrament i col·locació d'inodor infantil adossat a paret (model Happening de Roca o equivalent) format per tassa infantil amb sortida dual per a tanc alt, tanc empotrable o fluxor, joc de fixació, endoll d'unió i seient d'elastòmer de color amb bisagres de poliamida. Per a la seva instal·lació es completa el pack amb un sistema d'instal·lació Roca compatible (cisterna empotrada). Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.
---	------------	---	---

Forma: Rodó
Sistema de descarrega: Arrastre
Tipus de instal·lació: De peu
Tipus de sortida: Dual (vario)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany nens		4.000				4.000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 4.000

3	PJ11C-0013	u	Subministrament i col·locació d'anella oberta amb obertura frontal per a inodor i bisagres d'acer inoxidable. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.
---	------------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banys adaptats		2.000				2.000	C#*D##*E##*F#
2	Cambiador adults		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 3.000

4	PJ117-0014	u	Subministrament i col·locació de lavabo de porcellana (model Meridian de Roca o equivalent). Acoblament a paret colzat amb desguàs de metàl·lic acabat cromat. Mides: 500x460x150mm. (espai lliure inferior mín. 700mm, sense pedestal) Acabat: Color blanc.
---	------------	---	--

Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany adaptat I		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
2	Bany adaptat II		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
3	Cambiador adults		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 3.000

- 5 PJ117-0015 u Subministrament i col·locació de lavabo infantil de porcellana (model B44CMS01 de Mediclinics o equivalent). Acoblat a paret i colzat amb sífo d'ampolla 1 1/4'' per lavabo. Tub de 250mm (model Aqua de Roca o equivalent) acabat cromat.
Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany nens		2.000				2.000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2.000

- 6 PJ117-0016 m Subministrament i col·locació de lavabo lineal (model Balance de Silestone o equivalent) de 45cm d'amplada i amb frontal d'alçada 40cm del mateix material. De 3cm de gruix.
Acoblat a paret i colzat amb sífo d'ampolla 1 1/4'' per lavabo. Tub de 250mm (model Aqua de Roca o equivalent) acabat cromat.
Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany homes		2.850				2.850	C#*D#*E#*F#
2	Bany dones		2.530				2.530	C#*D#*E#*F#
3	Altres modificacions		0.580				0.580	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5.960

- 7 PJ11D-0024 u Subministrament i col·locació d'urinari de porcellana amb entrada d'aigua superior (model Spun de Roca o equivalent). Inclou endoll d'alimentació, sífo, kit de fixació i connexió a desguàs.
Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany homes		4.000				4.000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4.000

- 8 PJ210-0017 u Subministrament i col·locació d'aixeta per a lavabo adaptat de repisa (model Victoria Pro de Roca o equivalent). Mesclador monomando amb maneta gerontològica per a persones amb mobilitat reduïda. Agafador per a cadena i enllaços d'alimentació flexibles.
Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació.

Acabat: Cromat
Amb agafador de cadena
Enllaços d'alimentació flexibles inclosos
Tipus d'instal·lació: De taulell

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany adaptat I		1.000				1.000	C#*D#*E#*F#
2	Bany adaptat II		1.000				1.000	C#*D#*E#*F#
3	Cambiador adults		1.000				1.000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3.000

- 9 PJ210-0018 u Subministrament i col·locació d'aixeta monocomandament a color per a rentamans infantil (model H50GBS21 de Mediclinics o equivalent).
Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany nens		1.000				1.000	C#*D#*E#*F#
2			1.000				1.000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 2.000

- 10 PJ210-0019 u Subministrament i col·locació d'aixeta de paret amb temporitzador (model Avant o equivalent). Amb polsador i limitador de cabal a 2 litres/minut, amb tancament automàtic en 15 segons.
Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació.

Acabat: Cromat
Rosca de la presa d'aigua: 1/2''

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany dones		3.000				3.000	C#*D##*E##*F#
2	Bany homes		3.000				3.000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 6.000

- 11 PJ11G-0020 u Subministrament i col·locació de bastidor per a descàrrega d'inodor suspès per adults amb doble descàrrega de màxim 8cm de profunditat (model Duplo WC de Roca o equivalent) Inclou accessoris d'instal·lació.
Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany dones		8.000				8.000	C#*D##*E##*F#
2	Bany homes		5.000				5.000	C#*D##*E##*F#
3	Bany nens		4.000				4.000	C#*D##*E##*F#
4	Bany adaptat I		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
5	Bany adaptat II		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
6	Cambiator adults		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 20.000

- 12 PJ11G-0021 u Subministrament i col·locació de placa d'accionament d'inodor suspès. Antivandàlica d'acer inoxidable amb descàrrega dual i d'activació frontal (model In-Wall PL3 DUAL de Roca o equivalent).
Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany dones		8.000				8.000	C#*D##*E##*F#
2	Bany homes - wc		5.000				5.000	C#*D##*E##*F#
3	Bany nens		4.000				4.000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 17.000

- 13 PJ11G-0022 u Subministrament i col·locació de placa d'accionament d'inodor suspès. Antivandàlica d'acer inoxidable amb descàrrega dual i d'activació frontal (model In-Wall PL3 DUAL de Roca o equivalent).
Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany adaptat I		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
2	Bany adaptat II		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
3	Cambiator adults		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 3.000

- 14 PJ243-0023 u Fluxor per a urinari d'accionament manual, mural, muntat superficialment, amb aixeta de regulació i tub d'enllaç, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2''

Acabat: Cromat
Amb regulador de cabal
Rosca de la presa d'aigua: 1/2''
Tipus d'instal·lació: Mural
Tipus de comandament: Polsador
Tub de descàrrega: recte

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany homes		4.000				4.000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							4.000	

Obra 01 PRESSUPOST 01
 Capítol 07 COMPLEMENTS SANITARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ83-0000	u	Eixugamans antivandàlic(model Speedflow de medicínic o equivalent), per aire calent amb botonera, de planxa d'acer acabat amb Epoxy blanc, de potència 2000 W, instal·lat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany homes		3.000				3.000	C#*D##*E##*F#
2	Bany dones		3.000				3.000	C#*D##*E##*F#
3	Bany nens		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
4	Bany adaptat		2.000				2.000	C#*D##*E##*F#
5	Cambiador adults		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							10.000	

2 PQ83-0001 u Subministrament i col·locació dispensador de sabó amb dosificador recarregable per sabó d'escuma o líquid automàtic a confirmar per la Propietat (model DJ0037AC de Medicínic o equivalent). Acabat acer inoxidable brillant.
 Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany homes		2.000				2.000	C#*D##*E##*F#
2	Bany dones		2.000				2.000	C#*D##*E##*F#
3	Bany nens		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
4	Bany adaptat		2.000				2.000	C#*D##*E##*F#
5	Cambiador adults							
TOTAL AMIDAMENT							7.000	

3 PQ83-0002 u Subministrament i col·locació de dispensador de paper higiènic de bobina. Diàmetre 300mm i acabat en acer inoxidable brillant (model PR0789C de Medicínic o equivalent).
 Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany homes		5.000				5.000	C#*D##*E##*F#
2	Bany dones		8.000				8.000	C#*D##*E##*F#
3	Bany nens		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
4	Cambiador adults		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							15.000	

4 PQ83-0003 u Subministrament i col·locació de contenidor femení de 6l de capacitat amb tapa per adossar a paret (model PP0006C de Medicínic o equivalent). De mides 290x230x102mm i acabat en acer inoxidable brillant.
 Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany dones		8.000				8.000	C#*D##*E##*F#
2	Bany adaptat		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
3	Cambiador adults		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT

10.000

- 5 PQ21-0004 u Subministrament i col·locació de paperera a pedal circular de 20l de capacitat i acabada en acer inoxidable brillant (model PP1305C de Mediclinics o equivalent).
Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany homes		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
2	Bany dones		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
3	Bany nens		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
4	Cambiador adults		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
5	Bany adaptat		2.000				2.000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT

6.000

- 6 PQ21-0005 u CANVIADOR DE NADONS
Subministrament i col·locació de canviador de nadons en disposició horitzontal (model CP0016HCS de Mediclinics o equivalent) per instal·lar a paret. Fabricat amb polipropilè amb aditiu antibacterià incorporat i exterior amb acer inoxidable AISI 304. Equipat amb cinturó de seguretat. Reforçat longitudinalment amb mecanisme de bisagra d'acer cilíndrica i accionament pneumàtic. Pletines d'ancoratge a paret de 4mm de gruix.
Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banys nens		3.000				3.000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT

3.000

- 7 PQ21-0006 u BACTERIOSTÀTIC
Subministrament i col·locació de bacteriostàtic per a la higiene i manteniment dels inodors i urinaris (model Pulver 4 d'EuroServhi o equivalent).
Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany dones		8.000				8.000	C#*D##*E##*F#
2	Bany homes		9.000				9.000	C#*D##*E##*F#
3	Bany nens		4.000				4.000	C#*D##*E##*F#
4	Bany adaptat I		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
5	Bany adaptat II		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
6	Cambiador adults		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT

24.000

- 8 PQ21-0007 u PENJADOR DE PARET
Subministrament i col·locació de penjador doble de paret (model Hotels Classid de Roca o equivalent) d'acer inoxidable acabat brillant.
Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

1	Bany dones	8.000	8.000	C#*D##*E##*F#
2	Bany homes	5.000	5.000	C#*D##*E##*F#
3	Bany nens	5.000	5.000	C#*D##*E##*F#
4	Bany adaptat I	1.000	1.000	C#*D##*E##*F#
5	Bany adaptat I	1.000	1.000	C#*D##*E##*F#
6	Cambiator adults	1.000	1.000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 21.000

- 9 PQ21-0008 u ESCOMBRETA DE PARET
 Subministrament i col·locació d'escombreta de paret (model Hotels de Roca o equivalent) d'acer inoxidable acabat brillant.
 Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.
- S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
 De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
 CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany dones		8.000				8.000	C#*D##*E##*F#
2	Bany nens		5.000				5.000	C#*D##*E##*F#
3	Bany homes		5.000				5.000	C#*D##*E##*F#
4	Banys adaptats		2.000				2.000	C#*D##*E##*F#
5	Cambiator adults		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 21.000

- 10 PQ21-0009 u DISPENSADOR DE PAPER
 Subministrament i col·locació de dispensador de paper d'acer inoxidable AISI 304 acabat brillant (model DT0106C de Mediclinics o equivalent).
 Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.
- S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
 De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
 CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany nens		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.000

- 11 PQ21-0011 u BARRA ABATIBLE ADAPTADA
 Subministre i col·locació de barra abatible adaptada. Nansa de bany abatible per a persones amb mobilitat reduïda. Mides 99x600x220mm (model Access de Roca o equivalent). D'acer inoxidable acabat brillant. Inclou porta rotlles.
 Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.
- S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
 De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
 CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banys adaptats		4.000				4.000	C#*D##*E##*F#
2	Cambiator adults		2.000				2.000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 6.000

- 12 PQ21-0012 u MIRALL QUADRAT 65x65cm
 Subministrament i col·locació de mirall quadrat de 65x65cm sobre taulell DM de 22mm d'espessor de la mateixa mida i rastrells en cas necessari per la formació de miralls circulars de diàmetre 55cm al trasdossat de panell d'alta resistència.
 Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.

AMIDAMENTS

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banys dones		4.000				4.000	C#*D##*E##*F#
2	Banys homes		3.000				3.000	C#*D##*E##*F#
3	Banys nens		2.000				2.000	C#*D##*E##*F#
4	Bany adaptat I		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
5	Bany adaptat II		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
6	Cambiator adults		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							12.000	

- 13 PQ21-0013 u MIRALL QUADRAT 75x75cm
Subministrament i col·locació de mirall quadrat de 75x75cm sobre taulell DM de 22mm d'espessor de la mateixa mida i rastrells en cas necessari per la formació de miralls circulars de diàmetre 65cm al trasdossat de panell d'alta resistència.
Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.
- S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banys dones		3.000				3.000	C#*D##*E##*F#
2	Banys homes		3.000				3.000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							6.000	

- 14 PQ21-0014 u NOVA SENYALÈTICA
Subministrament i col·locació de noves senyals gràfiques per indicacions d'accés als banys segons model que indicarà la Propietat.
- S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banys dones		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
2	Banys homes		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
3	Banys nens		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
4	Bany adaptat		2.000				2.000	C#*D##*E##*F#
5	Altres modificacions		2.000				2.000	C#*D##*E##*F#
6	Cambiator adults		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							8.000	

- 15 EC1K1301 m2 MIRALL DE LLUNA INCOLORA 3mm
Mirall de lluna incolora de 3 mm de gruix, col·locat adherit sobre taulell de fusta.
Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.
- S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany dones		27.970	0.600			16.782	C#*D##*E##*F#
2	Bany nens/adaptats		16.980	0.600			10.188	C#*D##*E##*F#
3	Bany homes		20.210	0.600			12.126	C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

4	Vestíbul	11.630	0.600	6.978	C#*D#*E#*F#
5	Altres modificacions	23.000		23.000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 69.074

16	PQ21-GNRD	u	CANVIADOR D'ADULTS			
Subministrament i col·locació de canviador d'adults en disposició horitzontal conformat per una llitera plegable de 1,80x80cm aprox. Pletines d'ancoratge a paret de 4mm de gruix.						
Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.						
S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.						
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.						
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.						

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cambiador adults		1.000				1.000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.000

Obra	01	PRESSUPOST 01
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
NIVELL 3	01	ELECTRICITAT
NIVELL 4	01	QUADRES ELÈCTRICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ED005BKR	UT	Subm. i instal·lació de SUB QUADRE Bany Krueger format per armari metàl·lic modular IP-40, IK-7, amb porta plena i material ABB o similar. Es dimensiona amb espai suficient per col·locar en el seu interior totes les proteccions diferencials i magnetotèrmiques necessàries per el correcte funcionament, d'acord amb els esquemes i càlculs elèctrics. S'inclou maniobra, borns, cablejat auxiliar, esquemes elèctrics actualitzats, rotuls de fòrmica i identificadors de cada element i material auxiliar de muntatge. Tot segons plans, plec de condicions i normativa vigent.

NOTA:

Es sobredimensionara l'envolvent de forma que es permeti una ampliació de l'ordre del 30%.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.

De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.

CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

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 01
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
NIVELL 3	01	ELECTRICITAT
NIVELL 4	02	CIRCUITS ELÈCTRICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EG222711	ML	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastrat.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.

De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.

CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

1		12.000				12.000	C#*D##*E##*F#
---	--	--------	--	--	--	--------	---------------

TOTAL AMIDAMENT						12.000	
------------------------	--	--	--	--	--	---------------	--

2 EG222811 ML Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			24.000				24.000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT						24.000	
------------------------	--	--	--	--	--	---------------	--

3 EG153532 UT Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15.000				15.000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT						15.000	
------------------------	--	--	--	--	--	---------------	--

4 EG23R715 ML Tub rigid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5.000				5.000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT						5.000	
------------------------	--	--	--	--	--	--------------	--

5 EG23R815 ML Tub rigid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15.000				15.000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT						15.000	
------------------------	--	--	--	--	--	---------------	--

6 EG312656 ML Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 6 mm², amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10.000				10.000	C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 10.000

7 EG31EU06 ML Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 3 x 2,5 mm², amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			102.000				102.000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 102.000

8 EG31EU07 ML Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 3 x 1,5 mm², amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			42.000				42.000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 42.000

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 08 INSTAL·LACIONS
NIVELL 3 01 ELECTRICITAT
NIVELL 4 03 LLUMINÀRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	L3001	ML	Subministre e instal·lació de lluminària lineal Star 6 de LLURIA amb llum LED regulable i equip incorporat. Inclou elements auxiliars per a la seva col·locació a diferents alçades. Color a definir per la D.F. Totalment instal·lada i funcionant.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			32.000				32.000	C#*D#*E#*F#
2	Altres modificacions		32.000	0.100			3.200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35.200

2 L3002 ML Subministre e instal·lació de lluminària lineal Star 2 de LLURIA amb llum LED regulable i equip incorporat. Inclou elements auxiliars per a la seva col·locació a diferents alçades. Color a definir per la D.F. Totalment instal·lada i funcionant.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			14.000				14.000	C#*D#*E#*F#
2	Altres modificacions		14.000	0.100			1.400	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 15.400

3 L4001 UT Subministrament i col·locació de llum decoratiu en forma d'estrella amb leds amb una vida útil de 50000 h, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR=22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, equip elèctric no regulable, d'aïllament classe I, cos alumini i vidre transparent, amb grau de protecció IP54, col·locat en cel ras.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			30.000				30.000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 30.000

4 L4002 UT Subministrament i col·locació llum decoratiu en forma d'aranya amb leds amb una vida útil de 50000 h, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR=22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, equip elèctric no regulable, d'aïllament classe I, cos alumini i vidre transparent, amb grau de protecció IP54, col·locat en cel ras.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12.000				12.000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 12.000

5 L4005 UT **INSTAL·LACIÓ DE XARXA DECORATIVA I ELECTRIFICADA**
Subministrament i col·locació de tots els materials necessaris per la formació d'instal·lació decorativa electricada en forma de teranyina. Inclou cable tensat amb cablejat elèctric amb sortides per als punts de llum en forma d'aranya.
Inclou tensors, fixacions i elements de fixació necessaris per la seva correcta instal·lació.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
2			1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
3			1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
4			1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
5			1.000				1.000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 5.000

6 L4007 ML Tira led càlid RGB per a exterior IP-65 amb transformador inclòs.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1.000	21.000			21.000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 21.000

AMIDAMENTS

Capítol	08	INSTAL·LACIONS
NIVELL 3	01	ELECTRICITAT
NIVELL 4	04	MECANISMES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EEDETLO1	UT	Sum. y col. de detector de moviments de baix perfil per infrarojos de llarga durada. S'inclou caixa d'encastat universal o especial per a pladur segons arquitectura i material auxiliar de muntatge.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9.000				9.000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9.000

2	14001	UT	Dispositiu d'alarma en banys accessibles, format per un dispositiu inalàmbric en banys de minusvàlids (Elea-touch o equivalent), dissenyat per demanar auxili. Format per un sensor que al ser cobert transmet una senyal d'auxili a un punt de control. Inclou corda amb tirador en cas de que la persona dependent es trobi al terra. Inclou indicador lluminós . Inclou cablejat, font d'alimentació i connexions necessàries.
---	-------	----	---

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3.000				3.000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3.000

3	PG60-77NJ	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra desplaçada (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu mitjà, encastada
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8.000				8.000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8.000

4	PG65-483R	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			14.000				14.000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14.000

5	PG6I-78BW	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt, col·locat
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			14.000				14.000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14.000

6	PG6A-61UN	u	Interruptor de 10 A, encastat, amb obertura de regata, col·locació de tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació [null] [null] d'1,5 mm2 de secció i caixa de derivació quadrada de 90x90 mm, col·locada encastada
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6.000				6.000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 6.000

Obra 01 PRESSUPOST 01
 Capítol 08 INSTAL·LACIONS
 NIVELL 3 01 ELECTRICITAT
 NIVELL 4 05 VARIS ELECTRICITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	I3100	UT	Legalització del projecte d'ELECTRICITAT, certificat final d'obra, pagament per part de l'industrial adjudicatari del visat del projecte al Col·legi d'Enginyers, taxes pertinents i entrega d'una còpia del projecte a la propietat.

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 01
 Capítol 08 INSTAL·LACIONS
 NIVELL 3 02 FONTANERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EJ2Z412B	UT	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de diàmetre 1'' i entrada d'1''. Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5.000				5.000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 5.000

2	EFB23452	ML	Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat superficialment. Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.					
---	----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			29.000				29.000	C#*D##*E##*F#
2	Altres modificacions		29.000	0.100			2.900	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 31.900

3	EFB26452	ML	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat superficialment. Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.					
---	----------	----	--	--	--	--	--	--

AMIDAMENTS

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			37.000				37.000	C#*D##*E##*F#
2	Altres modificacions		37.000	0.100			3.700	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							40.700	

4 EFB27452 ML Tub de polietilè de designació PE 40, de 32mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat superficialment.

Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió.
S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12.000				12.000	C#*D##*E##*F#
2	Altres modificacions		12.000	0.100			1.200	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							13.200	

5 I2100 UT Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució per la connexió de la instal·lació de fontaneria a la xarxa existent al centre.

Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'inclouen els cargols necessaris i les fixacions.
S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

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 01
Capítol 08 INSTAL·LACIONS
NIVELL 3 03 INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EM31UU67	UT	Extintor de pols seca polivalent ABC de 12 kg de capacitat i una eficàcia de 34A-144B, amb manòmetre, percussor tèrmic i possibilitat de dispar manual, inclosos els suports per a penjar, instal·lat.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							1.000	

AMIDAMENTS

2 EMDBU005 UT Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE i DIN, fixada mecànicament.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6.000				6.000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							6.000	

3 EH61HE10 UT Llumenera d'emergència i senyalització marca DAISALUX model HYDRA LD N8 + KES HYDRA, muntada superficialment al sostre.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			11.000				11.000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							11.000	

4 EM111110 UT Detector de fums òptic de llarga durada per a instal·lació contra incendis convencional, segons norma UNE-EN 54-7, amb base d'encastar, encastat.

Inclou connexió amb instal·lació contra incendis existent.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7.000				7.000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							7.000	

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 08 INSTAL·LACIONS
NIVELL 3 04 SANEJAMENT

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 ED11IP02 ML Desguàs d'aparell sanitari amb canonada de PVC-U, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN40mm, fins a baixant.

Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'inclouen els cargols necessaris i les fixacions. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lavabos		15.000				15.000	C#*D##*E##*F#
2	Altres modificacions		15.000	0.100			1.500	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							16.500	

2 ED11IS00 ML Desguàs d'aparell sanitari amb canonada de PVC-U, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN50mm, fins a baixant.

AMIDAMENTS

Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'inclouen els cargols necessaris i les fixacions. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urinaris		24.000				24.000	C#*D##*E##*F#
2	Altres modificacions		24.000	0.100			2.400	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							26.400	

3 ED11IP10 ML Desguàs d'aparell sanitari amb canonada de PVC-U, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN110mm, fins a baixant.

Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'inclouen els cargols necessaris i les fixacions. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Inodors		38.000				38.000	C#*D##*E##*F#
2	Altres modificacions		38.000	0.100			3.800	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							41.800	

4 ED1V1171 UT Vàlvula equilibradora de pressió per a sistemes de desguàs, d'ABS, flux d'aire de 32 l/s, de designació AI segons norma UNE-EN 12380, roscada a l'adaptador fixat al tub.

Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'inclouen els cargols necessaris i les fixacions. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3.000				3.000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							3.000	

5 ED354356 UT Pericó sífonic i tapa registrable, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat, registrable i estanca.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4.000				4.000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							4.000	

6 ED7FR114 ML Baixant de tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 110 mm Jimten Friaphon, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides.

Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8.000				8.000	C#*D##*E##*F#
2	Altres modificacions		8.000	0.100			0.800	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							8.800	

7 PD1C-4856 ml Neteja de tram de tub en desguàs (col·lector) soterrat previa inspecció.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10.000				10.000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							10.000	

8 PD1C-7465 u Revisió sanejament existent amb càmera robotitzada.
Els treballs inclouen la inspecció desde els elements terminals existents (urinaris, lavabos, wc...) fins al col·lector general de la zona en la trobada amb la general.

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 01
Capítol 08 INSTAL·LACIONS
NIVELL 3 05 VENTILACIÓ
NIVELL 4 01 UNITATS DE VENTILACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	I4100	UT	Subministrament i instal·lació de ventilador en línia S&P modelo TD SILENT 350/125 ECOWATT amb aïllament acústic, S'inclouen amortidors elàstics i junta flexible en la boca de sortida. Totalment col·locat i en funcionament. Fins i tot part proporcional de conducte flexible aïllat amb una longitud màxima de 2m. A partir de 2m es col·locarà conducte rígid Climaver-plus. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2.000				2.000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							2.000	

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 08 INSTAL·LACIONS
NIVELL 3 05 VENTILACIÓ
NIVELL 4 02 CONDUCTES VENTILACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EE42Q412	ML	Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

1		19.000				19.000	C#*D##*E##*F#
2	Altres modificacions	19.000	0.100			1.900	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 20.900

- 2 EE42Q312 ML Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment.
- S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			21.000				21.000	C#*D##*E##*F#
2	Altres modificacions		21.000	0.100			2.100	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 23.100

- 3 EE42CO01 ML Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment.
- S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12.000				12.000	C#*D##*E##*F#
2	Altres modificacions		12.000	0.100			1.200	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 13.200

- 4 EE42Q812 ML Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment.
- S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4.000				4.000	C#*D##*E##*F#
2	Altres modificacions		4.000	0.100			0.400	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 4.400

- 5 EE442C00 ML Tub flexible compost amb aïllat tèrmic, amb tub interior de doble capa d'alumini i espiral d'acer interior, de 125 mm de D'aïllament de fibra de vidre de 25 mm de gruix i 16 kg/m3 de densitat i barrera de vapor d'alumini reforçat.
- S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12.000	1.000			12.000	C#*D##*E##*F#
2	Altres modificacions		12.000	0.100			1.200	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 13.200

- 6 EEP31155 UT 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.
- S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.

AMIDAMENTS

De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20.000				20.000	C#*D#*E#*F#
2			1.000				1.000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							21.000	

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 08 INSTAL·LACIONS
NIVELL 3 05 VENTILACIÓ
NIVELL 4 03 VARIS CLIMATITZACIO I VENTILACIO

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	I5100	UT	Legalització del projecte d'ELECTRICITAT, certificat final d'obra, pagament per part de l'industrial adjudicatari del visat del projecte al Col.legi d'Enginyers, taxes pertinents i entrega d'una còpia del projecte a la propietat.

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 01
Capítol 08 INSTAL·LACIONS
NIVELL 3 06 AJUDES INSTAL·LACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	09AJUDES	u	AJUDES A INSTAL·LACIONS Partida alçada a justificar en hores de treball d'operari per realitzar ajudes de paleta per als treballs de: - Electricitat. - Fontaneria. - Contra incendis. - Sanejament. - Ventilació.

S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.
De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.
CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en hores de treball justificades per a les diferents feines.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ajudes instal·lacions		110.000				110.000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							110.000	

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 09 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	0901	PA	SEGURETAT I SALUT A L'OBRA S'inclouen en aquesta partida totes les proteccions col·lectives i personals de tots els treballadors que intervinguin i durant el temps que durin les feines.

Es donarà compliment a tota la normativa vigent en quant a Seguretat i Salut a les obres segons l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut redactat per la DF i el Pla de Seguretat i Salut redactat per cada industrial.

AMIDAMENTS

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 01
 Capítol 10 IMPLANTACIÓ OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBCD-0524	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 2M m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs. Formada per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5mm de diàmetre i verticals de 4mm, soldats als extrems a perfils verticals de 40mm de diàmetre, acabat galvanitzat. Amb bases prefabricades de formigó de 65x24x12cm, amb 8 orificis, per suport de perfils extrems. Sobre d'aquesta malla metàl·lica s'inclou per ambdues cares la col·locació d'una placa de ciment Aquapanel o similar amb un vinil informatiu segons directrius del Parc.

Aquest element només es col·locarà si el Parc està en funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tancament obra		1.000	5.090			5.090	C#*D#*E#*F#
2			1.000	7.340			7.340	C#*D#*E#*F#
3	Altres modificacions		1.000	1.500			1.500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							13.930	

Obra 01 PRESSUPOST 01
 Capítol 11 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PB92-JHSI	u	Rètol anunciatiu a l'interior de l'edifici conformat de planxa d'acer inoxidable, recobert amb placa de ciment tipus Aquapanel o simiar amb dibuixos i textos serigrafats, amb suport, fixada mecànicament. Segons rètol existent, rèplica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banyes Krueger		1.000				1.000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1.000	

2 P9H1-HRFU m2 Capa de rodadura de paviment de mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, de 4cm de gruix, tipus AC 8 surf B 50/70 D, amb tractament amb pintura tricompnent acrílic poliuretà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment acces banys		75.000				75.000	C#*D#*E#*F#
2	Altres modificacions		10.000				10.000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							85.000	

3 P2143-HRFE m2 Arrencada de capa de rodadura de paviment amb mescla bituminosa en calent, en un gruix aproximat de 4cm, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment acces banys		75.000				75.000	C#*D#*E#*F#
2	Altres modificacions		10.000				10.000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS**TOTAL AMIDAMENT** 85.000

- 4 P21GQ-FEDG u Enderroc de dipòsit d'aigua de 200 a 250 l de fibrociment i base de suport d'obra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
Inclou la gestió del residu segons normativa actual en el moment de realitzar el treball.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sales Freddy		2.000				2.000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2.000

- 5 P21GQ-HRED u Demuntatge i retirada de bomba i conduccions d'entrada i sortida d'aquesta i base de suport d'obra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sales Freddy		1.000				1.000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.000

- 6 P874-HFRU m2 Neteja en sec sobre parament vertical, de pols, restes orgàniques i biodipòsits-dètritus amb mitjans manuals no agressius i instruments desincrustants; repicat de tot aquell material adherit al tancament ceràmic; sanejat del tancament base mitjançant raspallat de la superfície per eliminació de restes de sals i humitats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parets humitats		1.000	8.500	3.300		28.050	C#*D#*E#*F#
2			1.000	4.800	3.300		15.840	C#*D#*E#*F#
3			1.000	10.000	3.300		33.000	C#*D#*E#*F#
4			2.000	0.500	3.300		3.300	C#*D#*E#*F#
5			2.000	3.750	3.300		24.750	C#*D#*E#*F#
6			2.000	1.400	3.300		9.240	C#*D#*E#*F#
7			1.000	5.000	3.300		16.500	C#*D#*E#*F#
8	Altres modificacions		1.000	9.500	3.300		31.350	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 162.030

- 7 P811-FCDG m2 Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment hidrófug, remolinat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala dipòsits fibrociment		2.000	3.750	2.000		15.000	C#*D#*E#*F#
2			2.000	1.400	2.000		5.600	C#*D#*E#*F#
3	Sales Freddy		2.000	2.550	2.500		12.750	C#*D#*E#*F#
4			2.000	1.200	2.500		6.000	C#*D#*E#*F#
5			1.000	1.900	2.500		4.750	C#*D#*E#*F#
6			2.000	2.550	2.500		12.750	C#*D#*E#*F#
7			2.000	0.800	2.500		4.000	C#*D#*E#*F#
8			1.000	1.200	2.500		3.000	C#*D#*E#*F#
9			1.000	0.400	2.500		1.000	C#*D#*E#*F#
10	Altres modificacions		1.000	3.000	2.000		6.000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 70.850

- 8 P822-3NWP m2 Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala diposits fibrociment		2.000	3.750	2.000		15.000	C#*D##*E##*F#
2			2.000	1.400	2.000		5.600	C#*D##*E##*F#
3	Altres modificacions		1.000	1.000	2.000		2.000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 22.600

- 9 PJ186-3CNG u Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala diposits fibrociment		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.000

- 10 PJ07-HGED u Instal·lacions per a sala de neteja, amb abocador, lluminària tipus led, ventil·lació forçada, lampisteria i sanejament d'abocador.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala diposits fibrociment		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.000

- 11 PQ91-GEDY u Mòdul de guixeta de 180x30 cm en tauler aglomerat hidròfug acabat amb melamina per les dues cares,

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala diposits fibrociment		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.000

- 12 PH14-39VB u Llumenera decorativa per a línia continua, sense difusor i 1 tub fluorescent de 58 W, de forma rectangular, amb xassís d'alumini anoditzat i muntada superficialment al sostre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sales Freddy		2.000				2.000	C#*D##*E##*F#
2	Sala diposits fibrociment		1.000				1.000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 3.000

- 13 P89H-HE8C m2 Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sales Freddy		2.000	2.550	2.500		12.750	C#*D##*E##*F#
2			2.000	1.200	2.500		6.000	C#*D##*E##*F#
3			1.000	1.900	2.500		4.750	C#*D##*E##*F#
4			2.000	2.550	2.500		12.750	C#*D##*E##*F#
5			2.000	0.800	2.500		4.000	C#*D##*E##*F#
6			1.000	1.200	2.500		3.000	C#*D##*E##*F#
7			1.000	0.400	2.500		1.000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 44.250

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 12 GESTIÓ DE RESIDUS

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R6-0000	u	Gestió de residus d'obra, incloent la càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km, la deposició i el cànon de l'abocador.

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 01
Capítol	13	CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P071-0000	u	Assaig de lliscabilitat del paviment segons CTE DB SUA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							1.000	

2	PDV0-02H4	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aigua d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1.000				1.000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							1.000	

PRESSUPOST

Obra 01 Pressupost 01
 Capítol 00 CRITERIS GENERALS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P0000001	u	A totes les partides s'inclou el subministrament de materials i mà d'obra per la completa execució / muntatge / instal·lació de la partida, deixant acabada per entrega a client o realització dels treballs següents vinculats a la partida. En el preu s'inclouen tots els mitjans auxiliars necessaris per la completa execució de cada partida, ja sigui per al transport, preparació i col·locació del material o accés a la zona de treball dels treballadors. Totes les partides hauran d'estar correctament instal·lades i en funcionament seguint els criteris de projecte i observacions de la DT. Tots els materials emprats tindran certificació de qualitat CE i es presentarà fitxa de certificació de qualitat de tots els elements que hagin estat emprats a obra. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. (P - 45)	0.00	1.000	0.00

TOTAL Capítol 01.00 0.00

Obra 01 Pressupost 01
 Capítol 01 DESMUNTATGE I ENDERROCCS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P2140-H8DU	u	Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de 2 m2 de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor (P - 47)	33.85	5.000	169.25
2 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 (P - 56)	29.74	40.000	
3 P21D0-HBKH	u	Desmuntatge per a substitució de lavabo o urinari, aixetes, sífo, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 57)	26.52	40.000	
4 P21D0-HHHH	u	DESMUNTATGE I RETIRADA DE COMPLEMENTS SANITARIS Desmuntatge i retirada de complements sanitaris existents (bacteriostàtics, canviadors de nadons, eixugamans, saboneres, miralls, penjadors, papereres, armariets, dispensadors de paper higiènic, senyalètica, etc. (P - 58)	26.52	51.000	
5 P214T-NFDS	m2	Enderroc i retirada de divisories de panell d'alta resistència Enderroc i retirada de divisòries i portes existents formades per panell d'alta resistència, ferratges i peus d'acer inoxidable. (P - 55)	26.37	97.372	
6 P2142-4RMM	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 48)	14.83	91.860	
7 P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 50)	9.67	82.580	798.55
8 P2143-0102	m2	Repicat i rebaix de 3-5cm de paviment continu de formigó existent per la posterior col·locació del nou paviment ceràmic. Inclou repicat amb mitjans mecànics i preparació de la base per a col·locació de nou paviment. Inclou trasllat a l'abocador homologat. (P - 49)	16.12	5.570	89.79

PRESSUPOST

9	P214I-0103	m2	Desmuntatge i retirada de cel ras existent format per plaques de policarbonat suspès del forjat existent. Inclou retirada de subestructura de suport, ancoratges i fixacions així com dels elements integrats al cel ras (reixes de ventilació i registres, etc). Inclou trasllat a l'abocador homologat (P - 52)	32.24	88.140	
10	P21DE-0104	u	Desmuntatge i retirada d'elements elèctric i d'il·luminació Desmuntatge i retirada a l'abocador homologat o, en el seu cas, a la zona d'aplec que indiqui la Propietat de: - Llums encastades al cel ras i mecanismes. - Equips fluorescents encastats al cel ras. - Detectores volumètrics. - Interruptors. - Caixes d'empalmament. - Cablejats obsolets. - Mecanismes. (P - 59)	424.51	1.000	424.51
11	P21DE-0105	u	Desmuntatge i retirada a l'abocador homologat o, en el seu cas, a la zona d'aplec que indiqui la Propietat de: - Llums d'emergència. - Detectores analògics. (P - 60)	316.31	1.000	316.31
12	P21DE-0106	u	Desmuntatge i retirada a l'abocador homologat o, en el seu cas, a la zona d'aplec que indiqui la Propietat d'elements obsolets de fontaneria. (P - 61)	424.51	1.000	424.51
13	P21DE-0107	u	Desmuntatge i retirada d'elements variis de sanejament (desguassos obsolets, canals, buneres,etc). S'inclou el sanejat de la zona retirada i reomplert de morter en cas de ser necessari. (P - 62)	424.51	1.000	424.51
14	P21DE-0108	ml	Desmuntatge i retirada de canal de sanejament existent formada per reixa d'acer inoxidable de 20cm d'amplada. Inclou trasllat a l'abocador homologat. (P - 63)	30.37	16.850	511.73
15	P21DE-GYRF	u	Desmuntatge i retirada de rètol existent. Inclou trasllat a l'abocador homologat. (P - 64)	63.52	1.000	63.52
16	P214T-4RQH	m2	Enderroc de paret de tancament de totxana de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 54)	15.06	16.565	249.47
17	P871-FBID	m2	Decapat de pintures i òxids existents sobre bigues d'acer de forjat, amb aplicacions successives de producte decapant, fins eliminació de l'òxid. Inclou aplicació de dues mans d'imprimació anticorrosió amb pintura de poliuretà bicomponent i dues capes d'acabat amb pintura de dos components segons indicacions de la DF. (P - 82)	19.70	81.660	
18	P214I-JFDI	m2	Enderroc de cel ras de canyís existent, ubicat sobre del cel ras de policarbonat, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 53)	10.31	23.010	237.23

TOTAL	Capítol	01.01	3 709.38
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	02	DIVISORIES I REVESTIMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P653-8NAE	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 78 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament (P - 69)	42.22	23.457	990.35
2	P612A-7BP4	m2	Paret divisòria recolzada de gruix 11,5 cm, de totxana, LD, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, 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 (P - 68)	49.56	17.623	873.40
3	P662-6YAD	u	Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 90 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	255.05	11.000	

PRESSUPOST

		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 (P - 74)				
4	P662-0001	u	Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 270 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 (P - 71)	637.18	2.000	
5	P662-6YAH	u	Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 160 cm de llargària 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 perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable (P - 75)	285.65	9.000	
6	P662-6YAC	u	Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 80 cm de llargària 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 perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable (P - 73)	153.75	8.000	
7	P662-0000	m	Subministrament i col·locació dels materials necessaris per la formació de trasdossat de parets existents. Format per panells d'alta resistència de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares suportat sobre rastrells fixats mecànicament a la paret existent. Inclou tots els ferratges necessaris i elements per la seva col·locació i suportació. Inclou formació de forats circulars de diversos diàmetres per a col·locació de miralls. (P - 70)	195.92	186.160	
8	P662-0003	m	Subministrament i col·locació de trasdossat amb panell ACM (Aluminium composite material) tipus "ALUCOBON" o equivalent amb imatge impresa. Encolat sobre panell fenòlic. Inclou tots els materials de fixació i segellat per la seva correcta instal·lació. (P - 72)	172.92	15.477	
9	PB92-H8NR	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer inoxidable llisa, amb caràcters alfanumèrics i/o pictogrames, de 20 x 20 cm, amb suport, fixada mecànicament (P - 94)	47.80	7.000	334.60
10	P662-HUIL	u	Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 125 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 (P - 77)	471.34	2.000	942.68
11	P662-GFDI	u	Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 135 cm de llargària 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 perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable (P - 76)	242.61	2.000	485.22

TOTAL	Capítol	01.02	3 626.25
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	03	PORTES I FUSTERIES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PAQB-0001	u	Subministrament i col·locació de porta d'una batent de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçada total. Formada per taulell MDF de 3,5cm de gruix. Acabat pintura a l'esmalt color a escollir per la Propietat. Amb amb ferratges i tirador amb indicador exterior d'acer inoxidable. Inclou premarc, tapetes i tots els elements necessaris. (P - 92)	367.66	1.000	367.66
2	PAQA-HUIK	u	Subministrament i col·locació de porta d'una corredissa de 100 cm d'amplària i 210 cm d'alçada total. Formada per taulell MDF de 3,5cm de gruix. Acabat pintura a l'esmalt color a escollir per la Propietat. Amb amb ferratges i tirador amb indicador exterior d'acer inoxidable. Inclou premarc, tapetes i tots els elements necessaris. Fixada a les guies de la caixa encastada. Inclou caixa encastada. (P - 91)	469.41	2.000	938.82

PRESSUPOST

TOTAL	Capítol	01.03	1 306.48
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	04	SOSTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P846-9JOE	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), amb perfil·leria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 80)	29.26	80.980	
2 PB92-H8NO	m2	Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames, col·locat (P - 93)	284.30	80.980	
3 P840-AHF0	u	Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 60x60 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 perfil·leria d'acer galvanitzat (P - 81)	79.24	3.000	237.72

TOTAL	Capítol	01.04	237.72
--------------	----------------	--------------	---------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	05	REVESTIMENTS I PAVIMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P93I-HY7I	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 25 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C40-F6-A22 segons UNE-EN 13813, aplicada manualment (P - 87)	33.02	82.400	
2 P9D4-0016	m2	Paviment interior de rajola ceràmica comuna, grup AIIb/AIII (UNE-EN 14411), de forma rectangular, de 40x40 cm, RAL 3028 i 7043, col·locada amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 E (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (P - 88)	47.30	82.400	
3 P9UA-0007	m	Subministrament i col·locació de sòcol polit de mitja canya, de color a confirmar amb la DF i la Propietat segons bany de 150x5x5 cm, col·locat amb morter de ciment 1:6 elaborat a obra. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. (P - 90)	23.17	96.990	
4 PJ187-0010	ml	Subministrament i col·locació reixa d'acer inoxidable AISI304 de 20cm d'ample sobre canal existent. Inclou angulars. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. (P - 117)	45.13	15.910	718.02
5 P93I-0008	m2	Subministrament de tots els materials necessaris per la col·locació de recrescut de 5cm sobre paret d'obra per la posterior col·locació de sòcol. (P - 85)	6.47	3.727	24.11
6 P93I-0009	m	Reomplert de canal de recollida d'aigües existent de 20cm de gruix amb formigó. Inclou encofrat lateral. (P - 86)	9.42	1.522	14.34

TOTAL	Capítol	01.05	756.47
--------------	----------------	--------------	---------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	06	ELEMENTS SANITARIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PJ11C-0011	u	Subministrament i col·locació d'inodor suspès de porcellana (model Meridian o equivalent) format per tassa suspesa amb sortida horitzontal, joc de fixació i tapa i seient amb caiguda amortida. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.	641.00	16.000	

Sistema de descarrega: Arrastre

PRESSUPOST

			Tipus d'instal·lacions: Suspès Tipus de sortida: Horitzontal (P - 109)			
2	PJ11C-0012	u	Subministrament i col·locació d'inodor infantil adossat a paret (model Happening de Roca o equivalent) format per tassa infantil amb sortida dual per a tanc alt, tanc empotrable o fluxor, joc de fixació, endoll d'unió i seient d'elastòmer de color amb bisagres de poliamida. Per a la seva instal·lació es completa el pack amb un sistema d'instal·lació Roca compatible (cisterna empotrada). Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.	339.17	4.000	
			Forma: Rodó Sistema de descarrega: Arrastre Tipus de instal·lació: De peu Tipus de sortida: Dual (vario) (P - 110)			
3	PJ11C-0013	u	Subministrament i col·locació d'anella oberta amb obertura frontal per a inodor i bisagres d'acer inoxidable. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. (P - 111)	97.70	3.000	293.10
4	PJ117-0014	u	Subministrament i col·locació de lavabo de porcellana (model Meridian de Roca o equivalent). Acoblament a paret colzat amb desguàs de metàl·lic acabat cromat. Mides: 500x460x150mm. (espai lliure inferior mín. 700mm, sense pedestal) Acabat: Color blanc. Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació. (P - 106)	286.62	3.000	859.86
5	PJ117-0015	u	Subministrament i col·locació de lavabo infantil de porcellana (model B44CMS01 de Mediclinics o equivalent). Acoblat a paret i colzat amb sífo d'ampolla 1 1/4" per lavabo. Tub de 250mm (model Aqua de Roca o equivalent) acabat cromat. Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació. (P - 107)	503.68	2.000	
6	PJ117-0016	m	Subministrament i col·locació de lavabo lineal (model Balance de Silestone o equivalent) de 45cm d'amplada i amb frontal d'alçada 40cm del mateix material. De 3cm de gruix. Acoblat a paret i colzat amb sífo d'ampolla 1 1/4" per lavabo. Tub de 250mm (model Aqua de Roca o equivalent) acabat cromat. Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació. (P - 108)	1 100.61	5.960	
7	PJ11D-0024	u	Subministrament i col·locació d'urinari de porcellana amb entrada d'aigua superior (model Spun de Roca o equivalent). Inclou endoll d'alimentació, sífo, kit de fixació i connexió a desguàs. Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació. (P - 112)	213.26	4.000	853.04
8	PJ210-0017	u	Subministrament i col·locació d'aixeta per a lavabo adaptat de repisa (model Victoria Pro de Roca o equivalent). Mesclador monomando amb maneta gerontològica per a persones amb mobilitat reduïda. Agafador per a cadena i enllaços d'alimentació flexibles. Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació.	253.08	3.000	759.24
			Acabat: Cromat Amb agafador de cadena Enllaços d'alimentació flexibles inclosos Tipus d'instal·lació: De taulell (P - 118)			
9	PJ210-0018	u	Subministrament i col·locació d'aixeta monocomandament a color per a rentamans infantil (model H50GBS21 de Mediclinics o equivalent). Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació. (P - 119)	259.33	2.000	518.66
10	PJ210-0019	u	Subministrament i col·locació d'aixeta de paret amb temporitzador (model Avant o equivalent). Amb polsador i limitador de cabal a 2 litres/minut, amb tancament automàtic en 15 segons. Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació.	259.33	6.000	

PRESSUPOST

		Acabat: Cromat Rosca de la presa d'aigua: 1/2'' (P - 120)				
11	PJ11G-0020	u	Subministrament i col·locació de bastidor per a descàrrega d'inodor suspès per adults amb doble descàrrega de màxim 8cm de profunditat (model Duplo WC de Roca o equivalent) Inclou accessoris d'instal·lació. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. (P - 113)	350.42	20.000	
12	PJ11G-0021	u	Subministrament i col·locació de placa d'accionament d'inodor suspès. Antivandàlica d'acer inoxidable amb descàrrega dual i d'activació frontal (model In-Wall PL3 DUAL de Roca o equivalent). Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. (P - 114)	185.79	17.000	
13	PJ11G-0022	u	Subministrament i col·locació de placa d'accionament d'inodor suspès. Antivandàlica d'acer inoxidable amb descàrrega dual i d'activació frontal (model In-Wall PL3 DUAL de Roca o equivalent). Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. (P - 115)	185.79	3.000	557.37
14	PJ243-0023	u	Fluxor per a urinari d'accionament manual, mural, muntat superficialment, amb aixeta de regulació i tub d'enllaç, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2''	126.40	4.000	505.60
		Acabat: Cromat Amb regulador de cabal Rosca de la presa d'aigua: 1/2'' Tipus d'instal·lació: Mural Tipus de comandament: Polsador Tub de descàrrega: recte (P - 121)				

TOTAL	Capítol	01.06	4 346.87
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	07	COMPLEMENTES SANITARIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PQ83-0000	u	Eixugamans antivandàlic(model Speedflow de mediclinics o equivalent), per aire calent amb botonera, de planxa d'acer acabat amb Epoxy blanc, de potència 2000 W, instal·lat. (P - 133)	237.96	10.000	
2	PQ83-0001	u	Subministrament i col·locació dispensador de sabó amb dosificador recarregable per sabó d'escuma o líquid automàtic a confirmar per la Propietat (model DJ0037AC de Mediclinics o equivalent). Acabat acer inoxidable brillant. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. (P - 134)	82.62	7.000	578.34
3	PQ83-0002	u	Subministrament i col·locació de dispensador de paper higiènic de bobina. Diàmetre 300mm i acabat en acer inoxidable brillant (model PR0789C de Mediclinics o equivalent). Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. (P - 135)	156.15	15.000	
4	PQ83-0003	u	Subministrament i col·locació de contenidor femení de 6l de capacitat amb tapa per adossar a paret (model PP0006C de Mediclinics o equivalent). De mides 290x230x102mm i acabat en acer inoxidable brillant. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. (P - 136)	84.56	10.000	845.60
5	PQ21-0004	u	Subministrament i col·locació de paperera a pedal circular de 20l de capacitat i acabada en acer inoxidable brillant (model PP1305C de Mediclinics o equivalent). Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. (P - 122)	92.51	6.000	555.06
6	PQ21-0005	u	CANVIADOR DE NADONS Subministrament i col·locació de canviador de nadons en disposició	734.96	3.000	

PRESSUPOST

		<p>horizontal (model CP0016HCS de Mediclinics o equivalent) per instal·lar a paret. Fabricat amb polipropilè amb aditiu antibacterià incorporat i exterior amb acer inoxidable AISI 304. Equipat amb cinturó de seguretat. Reforçat longitudinalment amb mecanisme de bisagra d'acer cilíndrica i accionament pneumàtic. Pletines d'ancoratge a paret de 4mm de gruix.</p> <p>Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.</p>				
		<p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 123)</p>				
7	PQ21-0006	u	<p>BACTERIOSTÀTIC</p> <p>Subministrament i col·locació de bacteriostàtic per a la higiene i manteniment dels inodors i urinaris (model Pulver 4 d'EuroServhi o equivalent).</p> <p>Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.</p>	47.92	24.000	
			<p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 124)</p>			
8	PQ21-0007	u	<p>PENJADOR DE PARET</p> <p>Subministrament i col·locació de penjador doble de paret (model Hotels Classid de Roca o equivalent) d'acer inoxidable acabat brillant.</p> <p>Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.</p>	39.56	21.000	830.76
			<p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 125)</p>			
9	PQ21-0008	u	<p>ESCOMBRETA DE PARET</p> <p>Subministrament i col·locació d'escombreta de paret (model Hotels de Roca o equivalent) d'acer inoxidable acabat brillant.</p> <p>Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.</p>	120.31	21.000	
			<p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 126)</p>			
10	PQ21-0009	u	<p>DISPENSADOR DE PAPER</p> <p>Subministrament i col·locació de dispensador de paper d'acer inoxidable AISI 304 acabat brillant (model DT0106C de Mediclinics o equivalent).</p> <p>Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.</p>	152.45	1.000	152.45
			<p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 127)</p>			
11	PQ21-0011	u	<p>BARRA ABATIBLE ADAPTADA</p> <p>Subministre i col·locació de barra abatible adaptada. Nansa de bany abatible per a persones amb mobilitat reduïda. Mides 99x600x220mm (model Access de Roca o equivalent). D'acer inoxidable acabat brillant. Inclou porta rotlles.</p> <p>Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.</p>	190.36	6.000	

PRESSUPOST

		<p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 128)</p>				
12	PQ21-0012	u	<p>MIRALL QUADRAT 65x65cm Subministrament i col·locació de mirall quadrat de 65x65cm sobre taulell DM de 22mm d'espessor de la mateixa mida i rastrells en cas necessari per la formació de miralls circulars de diàmetre 55cm al trasdossat de panell d'alta resistència. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.</p>	71.20	12.000	854.40
			<p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 129)</p>			
13	PQ21-0013	u	<p>MIRALL QUADRAT 75x75cm Subministrament i col·locació de mirall quadrat de 75x75cm sobre taulell DM de 22mm d'espessor de la mateixa mida i rastrells en cas necessari per la formació de miralls circulars de diàmetre 65cm al trasdossat de panell d'alta resistència. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.</p>	85.50	6.000	513.00
			<p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 130)</p>			
14	PQ21-0014	u	<p>NOVA SENYALÈTICA Subministrament i col·locació de noves senyals gràfiques per indicacions d'accés als banys segons model que indicarà la Propietat.</p>	42.00	8.000	336.00
			<p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 131)</p>			
15	EC1K1301	m2	<p>MIRALL DE LLUNA INCOLORA 3mm Mirall de lluna incolora de 3 mm de gruix, col·locat adherit sobre taulel de fusta. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.</p>	51.11	69.074	
			<p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 4)</p>			
16	PQ21-GNRD	u	<p>CANVIADOR D'ADULTS Subministrament i col·locació de canviador d'adults en disposició horitzontal conformat per una llitera plegable de 1,80x80cm aprox. Pletines d'ancoratge a paret de 4mm de gruix. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.</p>	878.36	1.000	878.36
			<p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 132)</p>			

PRESSUPOST

TOTAL	Capítol	01.07		5 543.97
Obra		01	Pressupost 01	
Capítol		08	INSTAL·LACIONS	
NIVELL 3		01	ELECTRICITAT	
NIVELL 4		01	QUADRES ELÈCTRICS	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 ED005BKR	UT	Subm. i instal·lació de SUB QUADRE Bany Krueger format per armari metàl·lic modular IP-40, IK-7, amb porta plena i material ABB o similar. Es dimensiona amb espai suficient per col·locar en el seu interior totes les proteccions diferencials i magnetotèrmiques necessàries per el correcte funcionament, d'acord amb els esquemes i càlculs elèctrics. S'inclou maniobra, borns, cablejat auxiliar, esquemes elèctrics actualitzats, rotuls de fòrmica i identificadors de cada element i material auxiliar de muntatge. Tot segons planols, plec de condicions i normativa vigent.	3 637.55	1.000	
		<p>NOTA:</p> <p>Es sobredimensionara l'envolvent de forma que es permeti una ampliació de l'ordre del 30%.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 5)</p>			

TOTAL	NIVELL 4	01.08.01.01		0.00
Obra		01	Pressupost 01	
Capítol		08	INSTAL·LACIONS	
NIVELL 3		01	ELECTRICITAT	
NIVELL 4		02	CIRCUITS ELÈCTRICS	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 EG222711	ML	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat.	0.95	12.000	11.40
		<p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 23)</p>			
2 EG222811	ML	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat.	0.97	24.000	23.28
		<p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 24)</p>			
3 EG153532	UT	Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment.	31.04	15.000	465.60
		<p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta</p>			

PRESSUPOST

		gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 22)			
4	EG23R715	ML Tub rigid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment.	3.61	5.000	18.05
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 25)			
5	EG23R815	ML Tub rigid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment.	4.75	15.000	71.25
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 26)			
6	EG312656	ML Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata.	11.23	10.000	112.30
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 27)			
7	EG31EU06	ML Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 3 x 2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata.	17.66	102.000	
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 28)			
8	EG31EU07	ML Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 3 x 1,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata.	16.94	42.000	711.48
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 29)			

TOTAL	NIVELL 4	01.08.01.02			1 413.36
--------------	-----------------	--------------------	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
NIVELL 3	01	ELECTRICITAT
NIVELL 4	03	LLUMINÀRIES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	L3001	ML Subministre e instal·lació de lluminària lineal Star 6 de LLURIA amb llum LED regulable i equip incorporat. Inclou elements auxiliars per a la seva col·locació a diferents alçades. Color a definir per la D.F.	135.07	35.200	

PRESSUPOST

		Totalment instal·lada i funcionant.			
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 39)			
2	L3002	ML	Subministre e instal·lació de lluminària lineal Star 2 de LLURIA amb llum LED regulable i equip incorporat. Inclou elements auxiliars per a la seva col·locació a diferents alçades. Color a definir per la D.F. Totalment instal·lada i funcionant.	107.07	15.400
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 40)			
3	L4001	UT	Subministrament i col·locació de llum decoratiu en forma d'estrella amb leds amb una vida útil de 50000 h, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR=22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, equip elèctric no regulable, d'aïllament classe I , cos alumini i vidre transparent, amb grau de protecció IP54, col·locat en cel ras.	184.97	30.000
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 41)			
4	L4002	UT	Subministrament i col·locació llum decoratiu en forma d'aranya amb leds amb una vida útil de 50000 h, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR=22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, equip elèctric no regulable, d'aïllament classe I , cos alumini i vidre transparent, amb grau de protecció IP54, col·locat en cel ras.	163.97	12.000
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 42)			
5	L4005	UT	INSTAL·LACIÓ DE XARXA DECORATIVA I ELECTRIFICADA Subministrament i col·locació de tots els materials necessaris per la formació d'instal·lació decorativa electrificada en forma de teranyina. Inclou cable tensat amb cablejat elèctric amb sortides per als punts de llum en forma d'aranya. Inclou tensors, fixacions i elements de fixació necessaris per la seva correcta instal·lació.	250.00	5.000
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 43)			
6	L4007	ML	Tira led càlid RGB per a exterior IP-65 amb transformador inclòs.	36.31	21.000
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 44)			

TOTAL	NIVELL 4	01.08.01.03	762.51
--------------	-----------------	--------------------	---------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	08	INSTAL·LACIONS

PRESSUPOST

NIVELL 3	01	ELECTRICITAT
NIVELL 4	04	MECANISMES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EEDETLO1	UT	Sum. y col. de detector de moviments de baix perfil per infrarrojos de llarga durada. S'inclou caixa d'encastar universal o especial per a pladur segons arquitectura i material auxiliar de muntatge.	86.38	9.000	777.42
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 17)				
2	14001	UT	Dispositiu d'alarma en banys accessibles, format per un dispositiu inalàmbric en banys de minusvàlids (Elea-touch o equivalent), dissenyat per demanar auxili. Format per un sensor que al ser cobert transmet una senyal d'auxili a un punt de control. Inclou corda amb tirador en cas de que la persona dependent es trobi al terra. Inclou indicador lluminós . Inclou cablejat, font d'alimentació i connexions necessàries.	196.00	3.000	588.00
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 3)				
3	PG60-77NJ	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra desplaçada (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu mitjà, encastada (P - 103)	12.68	8.000	101.44
4	PG65-483R	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada (P - 100)	2.87	14.000	40.18
5	PG6I-78BW	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt, col·locat (P - 102)	4.01	14.000	56.14
6	PG6A-61UN	u	Interrupctor de 10 A, encastat, amb obertura de regata, col·locació de tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació [null] [null] d'1,5 mm2 de secció i caixa de derivació quadrada de 90x90 mm, col·locada encastada (P - 101)	137.14	6.000	822.84
TOTAL	NIVELL 4		01.08.01.04			2 386.02

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
NIVELL 3	01	ELECTRICITAT
NIVELL 4	05	VARIS ELECTRICITAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	I3100	UT	Legalització del projecte d'ELECTRICITAT, certificat final d'obra, pagament per part de l'industrial adjudicatari del visat del projecte al Col·legi d'Enginyers, taxes pertinents i entrega d'una còpia del projecte a la propietat. (P - 36)	1 450.00	1.000	
TOTAL	NIVELL 4		01.08.01.05			0.00

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
NIVELL 3	02	FONTANERIA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EJZ412B	UT	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de diàmetre 1'' i entrada d'1''.	31.89	5.000	159.45

PRESSUPOST

		<p>Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 31)</p>				
2	EFB23452	ML	<p>Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat superficialment.</p> <p>Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 19)</p>	3.24	31.900	103.36
3	EFB26452	ML	<p>Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat superficialment.</p> <p>Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 20)</p>	5.44	40.700	221.41
4	EFB27452	ML	<p>Tub de polietilè de designació PE 40, de 32mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat superficialment.</p> <p>Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 21)</p>	7.44	13.200	98.21
5	I2100	UT	<p>Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució per la connexió de la instal·lació de fontaneria a la xarxa existent al centre.</p> <p>Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'inclouen els cargols necessaris i les fixacions. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 35)</p>	1 000.00	1.000	

PRESSUPOST

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
TOTAL	NIVELL 3	01.08.02			582.43
Obra	01	Pressupost 01			
Capítol	08	INSTAL·LACIONS			
NIVELL 3	03	INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS			
1	EM31UU67	UT Extintor de pols seca polivalent ABC de 12 kg de capacitat i una eficàcia de 34A-144B, amb manòmetre, percussor tèrmic i possibilitat de dispar manual, inclosos els suports per a penjar, instal·lat. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 33)	128.81	1.000	128.81
2	EMDBU005	UT Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE i DIN, fixada mecànicament. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 34)	9.61	6.000	57.66
3	EH61HE10	UT Llumenera d'emergència i senyalització marca DAISALUX model HYDRA LD N8 + KES HYDRA, muntada superficialment al sostre. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 30)	138.01	11.000	
4	EM111110	UT Detector de fums òptic de llarga durada per a instal·lació contra incendis convencional, segons norma UNE-EN 54-7, amb base d'encastar, encastat. Inclou connexió amb instal·lació contraincendis existent. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 32)	41.54	7.000	290.78
TOTAL	NIVELL 3	01.08.03			477.25

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
TOTAL	NIVELL 3	01.08.03			477.25
Obra	01	Pressupost 01			
Capítol	08	INSTAL·LACIONS			
NIVELL 3	04	SANEJAMENT			
1	ED11IP02	ML Desguàs d'aparell sanitari amb canonada de PVC-U, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN40mm, fins a baixant. Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'inclouen els cargols necessaris i les fixacions. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.	13.09	16.500	215.99

PRESSUPOST

		De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 6)				
2	ED11IS00	ML	Desguàs d'aparell sanitari amb canonada de PVC-U, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN50mm, fins a baixant.	13.80	26.400	364.32
			Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'inclouen els cargols necessaris i les fixacions. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.			
			S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 8)			
3	ED11IP10	ML	Desguàs d'aparell sanitari amb canonada de PVC-U, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN110mm, fins a baixant.	17.40	41.800	727.32
			Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'inclouen els cargols necessaris i les fixacions. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.			
			S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 7)			
4	ED1V1171	UT	Vàlvula equilibradora de pressió per a sistemes de desguàs, d'ABS, flux d'aire de 32 l/s, de designació AI segons norma UNE-EN 12380, roscada a l'adaptador fixat al tub.	42.26	3.000	126.78
			Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'inclouen els cargols necessaris i les fixacions. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.			
			S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 9)			
5	ED354356	UT	Pericó sífònic i tapa registrable, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat, registrable i estanca. (P - 10)	127.93	4.000	511.72
6	ED7FR114	ML	Baixant de tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 110 mm Jimten Friaphon, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides.	46.45	8.800	408.76
			Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.			
			S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 11)			
7	PD1C-4856	ml	Neteja de tram de tub en desguàs (col·lector) soterrat previa inspecció. (P - 97)	15.28	10.000	152.80
8	PD1C-7465	u	Revisió sanejament existent amb càmera robotitzada. Els treballs inclouen la inspecció desde els elements terminals	232.96	1.000	232.96

PRESSUPOST

existents (urinaris, lavabos, wc...) fins al col·lector general de la zona en la trobada amb la general. (P - 98)

TOTAL NIVELL 3 01.08.04 2 740.65

Obra 01 Pressupost 01
 Capítol 08 INSTAL·LACIONS
 NIVELL 3 05 VENTILACIÓ
 NIVELL 4 01 UNITATS DE VENTILACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 I4100	UT	Subministrament i instal·lació de ventilador en línia S&P modelo TD SILENT 350/125 ECOWATT amb aïllament acústic, S'inclouen amortidors elàstics i junta flexible en la boca de sortida. Totalment col·locat i en funcionament. Fins i tot part proporcional de conducte flexible aïllat amb una longitud màxima de 2m. A partir de 2m es col·locarà conducte rígid Climaver-plus. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 37)	384.00	2.000	768.00

TOTAL NIVELL 4 01.08.05.01 768.00

Obra 01 Pressupost 01
 Capítol 08 INSTAL·LACIONS
 NIVELL 3 05 VENTILACIÓ
 NIVELL 4 02 CONDUCTES VENTILACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 EE42Q412	ML	Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 14)	14.10	20.900	294.69
2 EE42Q312	ML	Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 13)	15.56	23.100	359.44
3 EE42CO01	ML	Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 12)	14.59	13.200	192.59
4 EE42Q812	ML	Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.	16.15	4.400	71.06

PRESSUPOST

			De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 15)			
5	EE442C00	ML	Tub flexible compost amb aïllat tèrmic, amb tub interior de doble capa d'alumini i espiral d'acer interior, de 125 mm de D'aïllament de fibra de vidre de 25 mm de gruix i 16 kg/m3 de densitat i barrera de vapor d'alumini reforçat.	9.29	13.200	122.63
			S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 16)			
6	EEP31155	UT	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.	56.30	21.000	
			S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (P - 18)			

TOTAL	NIVELL 4	01.08.05.02	1 040.41
--------------	-----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 01
Capitol	08	INSTAL·LACIONS
NIVELL 3	05	VENTILACIÓ
NIVELL 4	03	VARIS CLIMATITZACIO I VENTILACIO

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 15100	UT	Legalització del projecte d'ELECTRICITAT, certificat final d'obra, pagament per part de l'industrial adjudicatari del visat del projecte al Col·legi d'Enginyers, taxes pertinents i entrega d'una còpia del projecte a la propietat. (P - 38)	991.00	1.000	991.00

TOTAL	NIVELL 4	01.08.05.03	991.00
--------------	-----------------	--------------------	---------------

Obra	01	Pressupost 01
Capitol	08	INSTAL·LACIONS
NIVELL 3	06	AJUDES INSTAL·LACIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 09AJUDES	u	AJUDES A INSTAL·LACIONS Partida alçada a justificar en hores de treball d'operari per realitzar ajudes de paleta per als treballs de: - Electricitat. - Fontaneria. - Contra incendis. - Sanejament. - Ventilació.	25.68	110.000	
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en hores de treball justificades per a les diferents feines. (P - 2)			

PRESSUPOST

TOTAL	NIVELL 3	01.08.06	0.00
--------------	-----------------	-----------------	-------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	09	SEGURETAT I SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 0901	PA	SEGURETAT I SALUT A L'OBRA S'inclouen en aquesta partida totes les proteccions col·lectives i personals de tots els treballadors que intervinguin i durant el temps que durin les feines. Es donarà compliment a tota la normativa vigent en quant a Seguretat i Salut a les obres segons l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut redactat per la DF i el Pla de Seguretat i Salut redactat per cada industrial. (P - 1)	4 529.33	1.000	

TOTAL	Capítol	01.09	0.00
--------------	----------------	--------------	-------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	10	IMPLANTACIÓ OBRA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PBCD-0524	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 2M m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs. Formada per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5mm de diàmetre i verticals de 4mm, soldats als extrems a perfils verticals de 40mm de diàmetre, acabat galvanitzat. Amb bases prefabricades de formigó de 65x24x12cm, amb 8 orificis, per suport de perfils extrems. Sobre d'aquesta malla metàl·lica s'inclou per ambdues cares la col·locació d'una placa de ciment Aquapanel o similar amb un vinil informatiu segons directrius del Parc. Aquest element només es col·locarà si el Parc està en funcionament. (P - 96)	286.96	13.930	

TOTAL	Capítol	01.10	0.00
--------------	----------------	--------------	-------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	11	ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PB92-JHSI	u	Rètol anunciatiu a l'interior de l'edifici conformat de planxa d'acer inoxidable, recobert amb placa de ciment tipus Aquapanel o simiar amb dibuixos i textos serigrafats, amb suport, fixada mecànicament. Segons rètol existent, rèplica. (P - 95)	583.25	1.000	583.25
2 P9H1-HRFU	m2	Capa de rodadura de paviment de mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, de 4cm de gruix, tipus AC 8 surf B 50/70 D, amb tractament amb pintura tricomponent acrílic poliuretà (P - 89)	58.27	85.000	
3 P2143-HRFE	m2	Arrencada de capa de rodadura de paviment amb mescla bituminosa en calent, en un gruix aproximat de 4cm, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 51)	9.67	85.000	821.95
4 P21GQ-FEDG	u	Enderroc de dipòsit d'aigua de 200 a 250 l de fibrociment i base de suport d'obra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou la gestió del residu segons normativa actual en el moment de realitzar el treball. (P - 65)	193.42	2.000	386.84

PRESSUPOST

5	P21GQ-HRED	u	Demuntatge i retirada de bomba i conduccions d'entrada i sortida d'aquesta i base de suport d'obra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 66)	134.15	1.000	134.15
6	P874-HFRU	m2	Neteja en sec sobre parament vertical, de pols, restes orgàniques i biodipòsits-detritus amb mitjans manuals no agressius i instruments desincrustants; repicat de tot aquell material adherit al tancament ceràmic; sanejat del tancament base mitjançant raspallat de la superfície per eliminació de restes de sals i humitats. (P - 83)	21.36	162.030	
7	P811-FCDG	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment hidròfug, remolinat (P - 78)	27.53	70.850	
8	P822-3NWP	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (P - 79)	48.40	22.600	
9	PJ186-3CNG	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (P - 116)	181.37	1.000	181.37
10	PJ07-HGED	u	Instal·lacions per a sala de neteja, amb abocador, lluminària tipus led, ventil·lació forçada, lampisteria i sanejament d'abocador. (P - 105)	895.00	1.000	895.00
11	PQ91-GEDY	u	Mòdul de guixeta de 180x30 cm en tauler aglomerat hidròfug acabat amb melamina per les dues cares, (P - 137)	166.37	1.000	166.37
12	PH14-39VB	u	Llumenera decorativa per a línia continua, sense difusor i 1 tub fluorescent de 58 W, de forma rectangular, amb xassis d'alumini anoditzat i muntada superficialment al sostre (P - 104)	34.80	3.000	104.40
13	P89H-HE8C	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat (P - 84)	11.66	44.250	515.96

TOTAL	Capítol	01.11	3 789.29
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	12	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2R6-0000	u	Gestió de residus d'obra, incloent la càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km, la deposició i el cànon de l'abocador. (P - 67)	293.72	1.000	293.72

TOTAL	Capítol	01.12	293.72
--------------	----------------	--------------	---------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	13	CONTROL DE QUALITAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P071-0000	u	Assaig de lliscabilitat del paviment segons CTE DB SUA. (P - 46)	300.00	1.000	300.00
2	PDV0-02H4	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aigua d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5 (P - 99)	594.17	1.000	594.17

TOTAL	Capítol	01.13	894.17
--------------	----------------	--------------	---------------

4.2 RESUM PRESSUPOST PER CAPÍTOLS

La valoració per capítols és:

Cap. 01	DESMUNTATGES I ENDERROCS	15.692,61	€
Cap. 02	DIVISÒRIES I REVESTIMENTS	50.655,76	€
Cap. 03	PORTES I FUSTERIES	1.306,48	€
Cap. 04	SOSTRES	25.629,80	€
Cap. 05	PAVIMENTS	9.622,10	€
Cap. 06	ELEMENTS SANITARIS	35.249,36	€
Cap. 07	COMPLEMENTES SANITARIS	20.819,82	€
Cap. 08	INSTAL·LACIONS	39.745,79	€
Cap. 09	SEGURETAT I SALUT	4.529,33	€
Cap. 10	IMPLANTACIÓ OBRA	3.997,35	€
Cap. 11	ALTRES	15.247,54	€
Cap. 12	GESTIÓ DE RESIDUS	293,72	€
Cap. 13	CONTROL DE QUALITAT	894,17	€
		PEM: 223.683,83	€

El Pressupost d'Execució Material (PEM) de les obres descrites ascendeix a un total de:
Dos cents vint-i-tres mil sis-cents vuitanta-tres euros amb vuitanta-tres cèntims (223.683,83 €).

El Pressupost de Contractació (PEC) de les obres ascendeix a un total de :

Pressupost Execució Material (PEM):	223.683,83	€
Despeses generals (13%):	29.078,90	€
Benefici industrial (6%):	13.421,03	€
PEC:	266.183,76	€

Dos-cents seixanta-sis mil cent vuitanta-tres euros amb setanta-sis cèntims (266.183,76 €).

4.3 PRESSUSPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

El Pressupost per a Coneixement de l'Administració de Contractació (PCA) de les obres ascendeix a un total de:

Pressupost de Contractació (PEC):	266.183,76	€
IVA (21%):	55.898,59	€
PCA:	322.082,35	€

Tres-cents vint-i-dos mil vuitanta-dos euros amb trenta-cinc cèntims (322.082,35 €).

Signat, l'arquitecte

Xavier Pretel Burgaleta
Col·legiat 44.374-3
Barcelona, febrer del 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
0	Tipus 0		
09	Familia 9		
0901	PA	<p>SEGURETAT I SALUT A L'OBRA</p> <p>S'inclouen en aquesta partida totes les proteccions col·lectives i personals de tots els treballadors que intervinguin i durant el temps que durin les feines.</p> <p>Es donarà compliment a tota la normativa vigent en quant a Seguretat i Salut a les obres segons l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut redactat per la DF i el Pla de Seguretat i Salut redactat per cada industrial.</p> <p>(QUATRE MIL CINC-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)</p>	4 529.33 €
0902	u	<p>SEGURETAT I SALUT A L'OBRA</p> <p>S'inclouen en aquesta partida totes les proteccions col·lectives i personals de tots els treballadors que intervinguin i durant el temps que durin les feines.</p> <p>Es donarà compliment a tota la normativa vigent en quant a Seguretat i Salut a les obres segons l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut redactat per la DF i el Pla de Seguretat i Salut redactat per cada industrial.</p> <p>(QUATRE MIL CINC-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)</p>	4 529.33 €
09A	Familia 9AJ		
09AJUDES	u	<p>AJUDES A INSTAL·LACIONS</p> <p>Partida alçada a justificar en hores de treball d'operari per realitzar ajudes de paleta per als treballs de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Electricitat. - Fontaneria. - Contra incendis. - Sanejament. - Ventilació. <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució.</p> <p>De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en hores de treball justificades per a les diferents feines.</p> <p>(VINT-I-CINC EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)</p>	25.68 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
1	Tipus 1		
14	Familia 4		
14001	UT	<p>Dispositiu d'alarma en banys accessibles, format per un dispositiu inalàmbric en banys de minusvàlids (Elea-touch o equivalent), dissenyat per demanar auxili. Format per un sensor que al ser cobert transmet una senyal d'auxili a un punt de control. Inclou corda amb tirador en cas de que la persona dependent es trobi al terra. Inclou indicador lluminós . Inclou cablejat, font d'alimentació i connexions necessàries.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (CENT NORANTA-SIS EUROS)</p>	196.00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B		Tipus B	
B0		MATERIALS BÀSICS	
B07		Família 07F-	
B07F-OLT4	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 (VUITANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	89.32 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
D	Tipus D		
D0	Familia 070		
D0701461	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra (SETANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	79.87 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
E	Tipus E		
EC	Família C1K		
EC1K1301	m2	<p>MIRALL DE LLUNA INCOLORA 3mm</p> <p>Mirall de lluna incolora de 3 mm de gruix, col·locat adherit sobre tauler de fusta. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (CINQUANTA-UN EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)</p>	51.11 €
ED	Família D00		
ED005BKR	UT	<p>Subm. i instal·lació de SUB QUADRE Bany Krueger format per armari metàl·lic modular IP-40, IK-7, amb porta plena i material ABB o similar. Es dimensiona amb espai suficient per col·locar en el seu interior totes les proteccions diferencials i magnetotèrmiques necessàries per el correcte funcionament, d'acord amb els esquemes i càlculs elèctrics. S'inclou maniobra, borns, cablejat auxiliar, esquemes elèctrics actualitzats, rotuls de fòrmica i identificadors de cada element i material auxiliar de muntatge. Tot segons planols, plec de condicions i normativa vigent.</p> <p>NOTA: Es sobredimensionara l'envolvent de forma que es permeti una ampliació de l'ordre del 30%.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (TRES MIL SIS-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)</p>	3 637.55 €
ED11IP02	ML	<p>Desguàs d'aparell sanitari amb canonada de PVC-U, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN40mm, fins a baixant.</p> <p>Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'inclouen els cargols necessaris i les fixacions. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (TRETZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS)</p>	13.09 €
ED11IP10	ML	<p>Desguàs d'aparell sanitari amb canonada de PVC-U, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN110mm, fins a baixant.</p> <p>Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'inclouen els cargols necessaris i les fixacions. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (DISSET EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)</p>	17.40 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
ED11IS00	ML	Desguàs d'aparell sanitari amb canonada de PVC-U, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN50mm, fins a baixant. Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'inclouen els cargols necessaris i les fixacions. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (TRETZE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	13.80 €
ED1V1171	UT	Vàlvula equilibradora de pressió per a sistemes de desguàs, d'ABS, flux d'aire de 32 l/s, de designació AI segons norma UNE-EN 12380, roscada a l'adaptador fixat al tub. Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'inclouen els cargols necessaris i les fixacions. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (QUARANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	42.26 €
ED354356	UT	Pericó sífònic i tapa registrable, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat, registrable i estanca. (CENT VINT-I-SET EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	127.93 €
ED7FQ414	ML	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 2 (2 kN/m ²) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub. Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (SEIXANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	66.98 €
ED7FR114	ML	Baixant de tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 110 mm Jimten Friaphon, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides. Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (QUARANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	46.45 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
ED7FR214	ML	<p>Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 125 mm i de SN 4 (4 kN/m²) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub.</p> <p>Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (QUARANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)</p>	48.75	€
EE	Familia E42			
EE42CO01	ML	<p>Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (CATORZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)</p>	14.59	€
EE42Q312	ML	<p>Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (QUINZE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)</p>	15.56	€
EE42Q412	ML	<p>Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (CATORZE EUROS AMB DEU CÈNTIMS)</p>	14.10	€
EE42Q812	ML	<p>Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (SETZE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)</p>	16.15	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
EE442C00	ML	<p>Tub flexible compost amb aïllat tèrmic, amb tub interior de doble capa d'alumini i espiral d'acer interior, de 125 mm de D'aïllament de fibra de vidre de 25 mm de gruix i 16 kg/m3 de densitat i barrera de vapor d'alumini reforçat.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (NOU EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)</p>	9.29 €
EEDETLO1	UT	<p>Sum. y col. de detector de moviments de baix perfil per infrarrojos de llarga durada. S'inclou caixa d'encastar universal o especial per a pladur segons arquitectura i material auxiliar de muntatge.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (VUITANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)</p>	86.38 €
EEP31155	UT	<p>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.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (CINQUANTA-SIS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)</p>	56.30 €
EF	Familia FB2		
EFB23452	ML	<p>Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat superficialment.</p> <p>Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (TRES EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)</p>	3.24 €
EFB26452	ML	<p>Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat superficialment.</p> <p>Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (CINC EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)</p>	5.44 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
EFB27452	ML	<p>Tub de polietilè de designació PE 40, de 32mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat superficialment.</p> <p>Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (SET EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)</p>	7.44	€
EFC17A25	ML	<p>Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 40x6,7 mm, sèrie S 2,5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa.</p> <p>Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'inclouen els cargols necessaris i les fixacions. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (ONZE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)</p>	11.40	€
EG	Familia G15			
EG153532	UT	<p>Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (TRENTA-UN EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)</p>	31.04	€
EG222711	ML	<p>Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (ZERO EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)</p>	0.95	€
EG222811	ML	<p>Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (ZERO EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)</p>	0.97	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
EG23R715	ML	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (TRES EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	3.61 €
EG23R815	ML	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (QUATRE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	4.75 €
EG312656	ML	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (ONZE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	11.23 €
EG31EU06	ML	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 3 x 2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (DISSET EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	17.66 €
EG31EU07	ML	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 3 x 1,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (SETZE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	16.94 €
EH	Familia H61		
EH61HE10	UT	Llumenera d'emergència i senyalització marca DAISALUX model HYDRA LD N8 + KES HYDRA, muntada superficialment al sostre. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB UN CÈNTIMS)	138.01 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
EJ	Familia J2Z		
EJ2Z412B	UT	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de diàmetre 1'' i entrada d'1''. Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (TRENTA-UN EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	31.89 €
EM	Familia M11		
EM111110	UT	Detector de fums òptic de llarga durada per a instal·lació contra incendis convencional, segons norma UNE-EN 54-7, amb base d'encastar, encastat. Inclou connexó amb instal·lació contraincendis existent. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (QUARANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	41.54 €
EM31UU67	UT	Extintor de pols seca polivalent ABC de 12 kg de capacitat i una eficàcia de 34A-144B, amb manòmetre, percussor tèrmic i possibilitat de dispar manual, inclosos els suports per a penjar, instal·lat. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	128.81 €
EMDBU005	UT	Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE i DIN, fixada mecànicament. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (NOU EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	9.61 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
1	Tipus I		
12	Familia 2		
12100	UT	<p>Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució per la connexió de la instal·lació de fontaneria a la xarxa existent al centre.</p> <p>Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'inclouen els cargols necessaris i les fixacions. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (MIL EUROS)</p>	1 000.00 €
13	Familia 3		
13100	UT	<p>Legalització del projecte d'ELECTRICITAT, certificat final d'obra, pagament per part de l'industrial adjudicatari del visat del projecte al Col·legi d'Enginyers, taxes pertinents i entrega d'una còpia del projecte a la propietat. (MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS)</p>	1 450.00 €
14	Familia 4		
14100	UT	<p>Subministrament i instal·lació de ventilador en línia S&P modelo TD SILENT 350/125 ECOWATT amb aïllament acústic, S'inclouen amortidors elàstics i junta flexible en la boca de sortida. Totalment col·locat i en funcionament. Fins i tot part proporcional de conducte flexible aïllat amb una longitud màxima de 2m. A partir de 2m es col·locarà conducte rígid Climaver-plus.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (TRES-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS)</p>	384.00 €
15	Familia 3		
15100	UT	<p>Legalització del projecte d'ELECTRICITAT, certificat final d'obra, pagament per part de l'industrial adjudicatari del visat del projecte al Col·legi d'Enginyers, taxes pertinents i entrega d'una còpia del projecte a la propietat. (NOU-CENTS NORANTA-UN EUROS)</p>	991.00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
L	Tipus L		
L3	Família 3		
L3001	ML	<p>Subministre e instal.lació de lluminària lineal Star 6 de LLURIA amb llum LED regulable i equip incorporat. Inclou elements auxiliars per a la seva col·locació a diferents alçades. Color a definir per la D.F. Totalment instal·lada i funcionant.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (CENT TRENTA-CINC EUROS AMB SET CÈNTIMS)</p>	135.07 €
L3002	ML	<p>Subministre e instal.lació de lluminària lineal Star 2 de LLURIA amb llum LED regulable i equip incorporat. Inclou elements auxiliars per a la seva col·locació a diferents alçades. Color a definir per la D.F. Totalment instal·lada i funcionant.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (CENT SET EUROS AMB SET CÈNTIMS)</p>	107.07 €
L4	Família 4		
L4001	UT	<p>Subministrament i col·locació de llum decoratiu en forma d'estrella amb leds amb una vida útil de 50000 h, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR=22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, equip elèctric no regulable, d'aïllament classe I, cos alumini i vidre transparent, amb grau de protecció IP54, col·locat en cel ras.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (CENT VUITANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)</p>	184.97 €
L4002	UT	<p>Subministrament i col·locació llum decoratiu en forma d'aranya amb leds amb una vida útil de 50000 h, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR=22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, equip elèctric no regulable, d'aïllament classe I, cos alumini i vidre transparent, amb grau de protecció IP54, col·locat en cel ras.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (CENT SEIXANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)</p>	163.97 €
L4005	UT	<p>INSTAL·LACIÓ DE XARXA DECORATIVA I ELECTRIFICADA</p> <p>Subministrament i col·locació de tots els materials necessaris per la formació d'instal·lació decorativa electrificada en forma de teranyina. Inclou cable tensat amb cablejat elèctric amb sortides per als punts de llum en forma d'aranya. Inclou tensors, fixacions i elements de fixació necessaris per la seva correcta instal·lació.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (DOS-CENTS CINQUANTA EUROS)</p>	250.00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
L4007	ML	Tira led càlid RGB per a exterior IP-65 amb transformador inclòs. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (TRENTA-SIS EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	36.31 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P		Tipus P		
P0		DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS		
P00		ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRECADES, REPICATS I DESMUNTATGES		
P000		Família 2140-		
P0000001	u	A totes les partides s'inclou el subministrament de materials i mà d'obra per la completa execució / muntatge / instal·lació de la partida, deixant acabada per entrega a client o realització dels treballs següents vinculats a la partida. En el preu s'inclouen tots els mitjans auxiliars necessaris per la completa execució de cada partida, ja sigui per al transport, preparació i col·locació del material o accés a la zona de treball dels treballadors. Totes les partides hauran d'estar correctament instal·lades i en funcionament seguint els criteris de projecte i observacions de la DT. Tots els materials emprats tindran certificació de qualitat CE i es presentarà fitxa de certificació de qualitat de tots els elements que hagin estat emprats a obra. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. (ZERO EUROS)	0.00	€
P07		ASSAIGS DE MORTERS		
P071		ASSAIG DE PRODUCTES PER A INJECCIONS EN ESTRUCTURES PRETESADES (PO)		
P071-0000	u	Assaig de lliscabilitat del paviment segons CTE DB SUA. (TRES-CENTS EUROS)	300.00	€
P1		TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES		
P14		PROTECCIONS INDIVIDUALS		
P148		ROBA DE TREBALL		
P1480		ARMILLA DE TREBALL (PO)		
P1480-0000	u	Seguretat i salut pel correcte desenvolupament dels treballs (CATORZE MIL CINC-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	14 597.80	€
P1480-FK75	u	Armill reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 (DISSET EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	17.79	€
P16		MESURES PREVENTIVES		
P169		INFORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT PER ALS RISCOS ESPECÍFICS DE L'OBRA		
P169-0000	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra (CATORZE MIL CINC-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	14 595.42	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P169-0001	u	Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra. (QUATRE MIL SIS-CENTS DOS EUROS AMB DINOÜ CÈNTIMS)	4 602.19	€
P169-67C9	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra (VINT-I-SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	26.04	€
P2		DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS		
P21		ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES		
P214		Familia 2140-		
P2140-H8DU	u	Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de 2 m2 de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor (TRENTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	33.85	€
P2142-4RMM	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CATORZE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	14.83	€
P2143-0102	m2	Repicat i rebaix de 3-5cm de paviment continu de formigó existent per la posterior col·locació del nou paviment ceràmic. Inclou repicat amb mitjans mecànics i preparació de la base per a col·locació de nou paviment. Inclou trasllat a l'abocador homologat. (SETZE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	16.12	€
P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (NOU EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	9.67	€
P2143-HRFE	m2	Arrencada de capa de rodadura de paviment amb mescla bituminosa en calent, en un gruix aproximat de 4cm, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (NOU EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	9.67	€
P2141-0103	m2	Desmuntatge i retirada de cel ras existent format per plaques de policarbonat suspès del forjat existent. Inclou retirada de subestructura de suport, ancoratges i fixacions així com dels elements integrats al cel ras (reixes de ventilació i registres, etc). Inclou trasllat a l'abocador homologat (TRENTA-DOS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	32.24	€
P2141-AKZK	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (DEU EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	10.31	€
P2141-JFDI	m2	Enderroc de cel ras de canyís existent, ubicat sobre del cel ras de policarbonat, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (DEU EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	10.31	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P214T-4RQH	m2	Enderroc de paret de tancament de totxana de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (QUINZE EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	15.06	€
P214T-NFDS	m2	Enderroc i retirada de divisòries de panell d'alta resistència Enderroc i retirada de divisòries i portes existents formades per panell d'alta resistència, ferratges i peus d'acer inoxidable. (VINT-I-SIS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	26.37	€
P21D	Familia 21D0-			
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 (VINT-I-NOU EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	29.74	€
P21D0-HBKH	u	Desmuntatge per a substitució de lavabo o urinari, aixetes, sífó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	26.52	€
P21D0-HHHH	u	DESMUNTATGE I RETIRADA DE COMPLEMENTS SANITARIS Desmuntatge i retirada de complements sanitaris existents (bacteriostàtics, canviadors de nadons, eixugamans, saboneres, miralls, penjadors, papereres, armariets, dispensadors de paper higiènic, senyalètica, etc. (VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	26.52	€
P21DE-0104	u	Desmuntatge i retirada d'elements elèctric i d'il·luminació Desmuntatge i retirada a l'abocador homologat o, en el seu cas, a la zona d'aplec que indiqui la Propietat de: - Llums encastades al cel ras i mecanismes. - Equips fluorescents encastats al cel ras. - Detectors volumètrics. - Interruptors. - Caixes d'empalmament. - Cablejats obsolets. - Mecanismes. (QUATRE-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	424.51	€
P21DE-0105	u	Desmuntatge i retirada a l'abocador homologat o, en el seu cas, a la zona d'aplec que indiqui la Propietat de: - Llums d'emergència. - Detectors analògics. (TRES-CENTS SETZE EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	316.31	€
P21DE-0106	u	Desmuntatge i retirada a l'abocador homologat o, en el seu cas, a la zona d'aplec que indiqui la Propietat d'elements obsolets de fontaneria. (QUATRE-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	424.51	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P21DE-0107	u	Desmuntatge i retirada d'elements varis de sanejament (desguassos obsolets, canals, buneres, etc). S'inclou el sanejat de la zona retirada i reomplert de morter en cas de ser necessari. (QUATRE-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	424.51 €
P21DE-0108	ml	Desmuntatge i retirada de canal de sanejament existent formada per reixa d'acer inoxidable de 20cm d'amplada. Inclou trasllat a l'abocador homologat. (TRENTA EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	30.37 €
P21DE-GYRF	u	Desmuntatge i retirada de rètol existent. Inclou trasllat a l'abocador homologat. (SEIXANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	63.52 €
P21G		ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS	
P21G1		ARRENCADA I DEMOLICIÓ D'ELEMENTS D'EVACUACIÓ	
P21G1-4RU0	m3	Enderroc de xemeneia obra ceràmica amb revestiment inclòs, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CENT CINQUANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	153.45 €
P21GQ		ENDERROC DE DIPÒSITS D'AIGUA	
P21GQ-4RVN	u	Enderroc de dipòsit d'aigua de 200 a 250 l de fibrociment i base de suport d'obra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DOTZE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	12.89 €
P21GQ-FEDG	u	Enderroc de dipòsit d'aigua de 200 a 250 l de fibrociment i base de suport d'obra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou la gestió del residu segons normativa actual en el moment de realitzar el treball. (CENT NORANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	193.42 €
P21GQ-HRED	u	Demuntatge i retirada de bomba i conduccions d'entrada i sortida d'aquesta i base de suport d'obra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CENT TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	134.15 €
P2R		GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ	
P2R6		CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA	
P2R6-0000	u	Gestió de residus d'obra, incloent la càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km, la deposició i el cànon de l'abocador. (DOS-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	286.70 €
P6		Familia 612A-	
P612A-7BP4	m2	Paret divisòria recolzada de gruix 11,5 cm, de totxana, LD, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, 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 (QUARANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	49.56 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P653-8NAE	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 78 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament (QUARANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	42.22	€
P662-0000	m	Subministrament i col·locació dels materials necessaris per la formació de trasdossat de parets existents. Format per panells d'alta resistència de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares suportat sobre rastrells fixats mecànicament a la paret existent. Inclou tots els ferratges necessaris i elements per la seva col·locació i suportació. Inclou formació de forats circulars de diversos diàmetres per a col·locació de miralls. (CENT NORANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	195.92	€
P662-0001	u	Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 270 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 (SIS-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	637.18	€
P662-0002	u	Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 50 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 (QUATRE-CENTS CINC EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	405.28	€
P662-0003	m	Subministrament i col·locació de trasdossat amb panell ACM (Alumini·m composite material) tipus "ALUCOBON" o equivalent amb imatge impresa. Encolat sobre panell fenòlic. Inclou tots els materials de fixació i segellat per la seva correcta instal·lació. (CENT SETANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	172.92	€
P662-6YAC	u	Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 80 cm de llargària 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 perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable (CENT CINQUANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	153.75	€
P662-6YAD	u	Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 90 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 (DOS-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	255.05	€
P662-6YAH	u	Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 160 cm de llargària 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 perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable (DOS-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	285.65	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P662-GFDI	u	Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 135 cm de llargària 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 perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable (DOS-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	242.61	€
P662-HUIL	u	Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 125 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 (QUATRE-CENTS SETANTA-UN EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	471.34	€
P8		REVESTIMENTS		
P81		ARREBOSSATS I ENGUIXATS		
P811		ARREBOSSAT		
P811-3FID	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçada, amb morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSII-W0, segons UNE-EN 998-1, remolinat (VINT-I-SET EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	27.53	€
P811-FCDG	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçada, amb morter de ciment hidròfug, remolinat (VINT-I-SET EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	27.53	€
P82		ENRAJOLATS		
P822		ENRAJOLATS AMB RAJOLA CERÀMICA		
P822-3NWP	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçada <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (QUARANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	48.40	€
P84		Família 846-		
P846-9JOE	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), amb perfil·leria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 600 mm, per a una alçada de cel ras de 4 m com a màxim (VINT-I-NOU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	29.26	€
P840-AHF0	u	Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 60x60 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 perfil·leria d'acer galvanitzat (SETANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	79.24	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P87		TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PREPARACIÓ I NETEJA	
P871		ESCATAT I DECAPAT DE PINTURES I/O VERNISSOS EXISTENTS (D)	
P871-FBID	m2	Decapat de pintures i òxids existents sobre bigues d'acer de forjat, amb aplicacions successives de producte decapant, fins eliminació de l'òxid. Inclou aplicació de dues mans d'imprimació anticorrosió amb pintura de poliuretà bicomponent i dues capes d'acabat amb pintura de dos components segons indicacions de la DF. (DINOU EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	19.70 €
P871-JFOÑ	m2	Decapat de pintures i òxids existents sobre pletina d'acer perimetral a porta d'accés, forja o fosa, amb aplicacions successives de producte decapant, fins eliminació de l'òxid. Inclou aplicació de dues mans d'imprimació anticorrosió amb pintura de poliuretà bicomponent i dues capes d'acabat amb pintura de dos components segons indicacions de la DF. (QUARANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	49.91 €
P874		NETEJA DE SUPERFÍCIE AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS	
P874-4UC6	m2	Neteja en sec sobre parament vertical, de pols, restes orgàniques i biodipòsits-detrïtus amb mitjans manuals no agressius i instruments desincrustants (DIVUIT EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	18.31 €
P874-HFRU	m2	Neteja en sec sobre parament vertical, de pols, restes orgàniques i biodipòsits-detrïtus amb mitjans manuals no agressius i instruments desincrustants; repicat de tot aquell material adherit al tancament ceràmic; sanejat del tancament base mitjançant raspallat de la superfície per eliminació de restes de sals i humitats. (VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	21.36 €
P89		PINTATS	
P89H		PINTAT DE PARAMENT DE CIMENT	
P89H-HE8C	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat (ONZE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	11.66 €
P89I		PINTAT DE PARAMENT DE GUIX	
P89I-4V8R	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	6.65 €
P9		FERMS I PAVIMENTS	
P93		Família 93I-	
P93I-0008	m2	Subministrament de tots els materials necessaris per la col·locació de recrescut de 5cm sobre paret d'obra per la posterior col·locació de sòcol. (SIS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	6.47 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P93I-0009	m	Reomplert de canal de recollida d'aigües existent de 20cm de gruix amb formigó. Inclou encofrat lateral. (NOU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	9.42	€
P93I-HY7I	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 25 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C40-F6-A22 segons UNE-EN 13813, aplicada manualment (TRENTA-TRES EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	33.02	€
P9D	Familia 9D4-			
P9D4-0016	m2	Paviment interior de rajola ceràmica comuna, grup AIIb/AIII (UNE-EN 14411), de forma rectangular, de 40x40 cm, de color rosat, col·locada amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 E (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (QUARANTA-SET EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	47.30	€
P9H	PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA			
P9H1	CAPA DE RODADURA AMB ASFALT IMPRÈS			
P9H1-CUOK	m2	Capa de rodadura de paviment de mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 8 surf B 50/70 D, amb tractament amb pintura tricomponent acrílic poliuretà (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	58.27	€
P9H1-HRFU	m2	Capa de rodadura de paviment de mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, de 4cm de gruix, tipus AC 8 surf B 50/70 D, amb tractament amb pintura tricomponent acrílic poliuretà (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	58.27	€
P9U	Familia 9UA-			
P9UA-0007	m	Subministrament i col·locació de sòcol polit de mitja canya, de color a confirmar amb la DF i la Propietat segons bany de 150x5x5 cm, col·locat amb morter de ciment 1:6 elaborat a obra. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. (VINT-I-TRES EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	23.17	€
PA	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES			
PAQ	FULLES I BLOCKS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS			
PAQA	FULLA I GALZE PER A PORTA CORREDISSA ENCASTADA			
PAQA-BG50	u	Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 80x 200 cm, de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, ferratges de preu alt i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada (QUATRE-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	469.41	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PAQA-HUIK	u	Subministrament i col·locació de porta d'una corredissa de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçada total. Formada per taulell MDF de 3,5cm de gruix. Acabat pintura a l'esmalt color a escollir per la Propietat. Amb amb ferratges i tirador amb indicador exterior d'acer inoxidable. Inclou premarc, tapetes i tots els elements necessaris. Fixada a les guies de la caixa encastada. Inclou caixa encastada. (QUATRE-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	469.41 €
PAQB Família AQB-			
PAQB-0000	u	Subministrament i col·locació de porta d'una batent de 70 cm d'amplària i 210 cm d'alçada total. Formada per taulell MDF de 3,5cm de gruix. Acabat pintura a l'esmalt color a escollir per la Propietat. Amb amb ferratges i tirador amb indicador exterior d'acer inoxidable. Inclou premarc, tapetes i tots els elements necessaris. (TRES-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	321.06 €
PAQB-0001	u	Subministrament i col·locació de porta d'una batent de 90 cm d'amplària i 210 cm d'alçada total. Formada per taulell MDF de 3,5cm de gruix. Acabat pintura a l'esmalt color a escollir per la Propietat. Amb amb ferratges i tirador amb indicador exterior d'acer inoxidable. Inclou premarc, tapetes i tots els elements necessaris. (TRES-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	367.66 €
PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ			
PB9 Família B92-			
PB92-H8NO	m2	Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames, col·locat (DOS-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	284.30 €
PB92-H8NR	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer inoxidable llisa, amb caràcters alfanumèrics i/o pictogrames, de 20 x 20 cm, amb suport, fixada mecànicament (QUARANTA-SET EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	47.80 €
PB92-H8NV	u	Placa explicativa interior de planxa d'acer inoxidable llisa, amb dibuixos i textos serigrafats, de 60 x 60 cm, amb suport, fixada mecànicament (CINC-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	583.25 €
PB92-JHSI	u	Rètol anunciatiu a l'interior de l'edifici conformat de planxa d'acer inoxidable, recobert amb placa de ciment tipus Aquapanel o simiar amb dibuixos i textos serigrafats, amb suport, fixada mecànicament. Segons rètol existent, rèplica. (CINC-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	583.25 €
PBC ABALISAMENT			
PBCD TANCA D'ABALISAMENT, COL·LOCADA			
PBCD-0524	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 2M m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs. Formada per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5mm de diàmetre i verticals de 4mm, soldats als extrems a perfils verticals de 40mm de diàmetre, acabat galvanitzat. Amb bases prefabricades de formigó de 65x24x12cm, amb 8 orificis, per suport de perfils extrems. Sobre d'aquesta malla metàl·lica s'inclou per ambdues cares la col·locació d'una placa de ciment Aquapanel o similar amb un vinil informatiu segons directrius del Parc. Aquest element només es col·locarà si el Parc està en funcionament. (DOS-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	286.96 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PD		INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA	
PD1		DESGUASSOS I BAIXANTS	
PD1C		REPARACIÓ DE BAIXANTS I DESGUASSOS (D)	
PD1C-4856	ml	Neteja de tram de tub en desguàs (col·lector) soterrat previa inspecció. (QUINZE EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	15.28 €
PD1C-7465	u	Revisió sanejament existent amb càmera robotitzada. Els treballs inclouen la inspecció desde els elements terminals existents (urinaris, lavabos, wc...) fins al col·lector general de la zona en la trobada amb la general. (DOS-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	232.96 €
PD1C-HBWC	u	Substitució de tram de tub en desguàs o baixant muntat superficialment o desencastat prèviament, amb tub de PVC de fins a 1'5 m de llarg i diàmetre nominal comprès entre 32 i 50 mm amb utilització d'un accessori (TRENTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	35.60 €
PDV		PROVES I INSPECCIONS DE MATERIALS I INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ I CANALITZACIÓ	
PDV0		ASSAIG DE PROVA D'ESTANQUITAT DE LA INSTAL·LACIÓ D'EVACUACIÓ (PO)	
PDV0-02H4	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aigua d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5 (CINC-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	594.17 €
PF		TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS	
PF5		TUBS I ACCESSORIS DE COURE	
PF53		TUB DE COURE RECUIT, COL·LOCAT	
PF53-3C6S	m	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat (ONZE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	11.99 €
PF56		TUB DE COURE SEMIDUR, COL·LOCAT	
PF56-FJEH	m	Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat (SETZE EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	16.86 €
PG		INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA	
PG1		CAIXES I ARMARIS	
PG12		CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA, COL·LOCADA	
PG12-DH7C	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada (SIS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	6.86 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PG2		TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES	
PG2N		TUB FLEXIBLE DE MATERIAL PLÀSTIC PER A LA PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT	
PG2N-EUJG	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (UN EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.34 €
PG3		CABLES ELÈCTRICS PER A TENSÍO BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA	
PG35		CABLE DE COURE DE 450/750, COL·LOCAT	
PG35-DYD5	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació [null], construcció segons norma, [null], de secció [null]x1,5 mm ² , amb aïllament de [null], classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	5.50 €
PG6		MECANISMES	
PG65		CAIXA PER A MECANISMES, COL·LOCADA (D)	
PG65-483R	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada (DOS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	2.87 €
PG65-4843	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada (DOS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	2.87 €
PG6A		INTERRUPTOR COL·LOCAT ENCASTAT	
PG6A-61UN	u	Interruptor de 10 A, encastat, amb obertura de regata, col·locació de tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació [null] [null] d'1,5 mm ² de secció i caixa de derivació quadrada de 90x90 mm, col·locada encastada (CENT TRENTA-SET EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	137.14 €
PG6E		INTERRUPTORS I COMMUTADORS, COL·LOCATS	
PG6E-77G7	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat (TRETZE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	13.38 €
PG6I		MARC PER A MECANISME ELÈCTRIC, COL·LOCAT	
PG6I-78BW	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt, col·locat (QUATRE EUROS AMB UN CÈNTIMS)	4.01 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PG6I-78DA	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt, col·locat (QUATRE EUROS AMB UN CÈNTIMS)	4.01 €
PG60		PRESA DE CORRENT, COL·LOCADA	
PG60-77NJ	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra desplaçada (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu mitjà, encastada (DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	12.68 €
PH		INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT	
PH1		LLUMS DECORATIUS MUNTATS SUPERFICIALMENT	
PH14		LLUM DECORATIU PER A LÍNIA CONTÍNUA MUNTAT SUPERFICIALMENT	
PH14-39VB	u	Llumenera decorativa per a línia contínua, sense difusor i 1 tub fluorescent de 58 W, de forma rectangular, amb xassis d'alumini anoditzat i muntada superficialment al sostre (TRENTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	34.80 €
PH5		LLUMS D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ	
PH51		EQUIP D'ALIMENTACIÓ LLUMS D'EMERGENCIA, COL·LOCATS (D)	
PH51-H95S	u	Equip d'alimentació per a llums d'emergència d'abalisament en instal·lacions centralitzades, amb una capacitat de fins a 10 balises, amb alimentació de 230 V a.c., tensió en presència de xarxa de -6 V c.c. i tensió en absència de xarxa de 12 V c.c., autonomia d'1 hora com a mínim, amb bateries NiCd, col·locat superficialment (CENT DEU EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	110.65 €
PJ		INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA	
PJ0		INSTAL·LACIONS COMUNITÀRIES, DE DISTRIBUCIÓ I INTERIORS	
PJ07		INSTAL·LACIÓ DE LAMPISTERIA PER A CAMBRA HIGIÈNICA	
PJ07-628M	u	Instal·lació de lampisteria per a cambra higiènica, amb lavabo, inodor i plat de dutxa, equipat amb escalfador acumulador elèctric de 50 l per a aigua calenta, no inclou sanitaris i xarxa de desguassos (SET-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	728.72 €
PJ07-HGED	u	Instal·lacions per a sala de neteja, amb abocador, lluminària tipus led, ventil·lació forçada, lampisteria i sanejament d'abocador. (VUIT-CENTS NORANTA-CINC EUROS)	895.00 €
PJ1		APARELLS SANITARIS	
PJ11		Família J117-	
PJ117-0014	u	Subministrament i col·locació de lavabo de porcellana (model Meridian de Roca o equivalent). Acoblament a paret colzat amb desguàs de metàl·lic acabat cromat. Mides: 500x460x150mm. (espai lliure inferior mín. 700mm, sense pedestal)Acabat: Color blanc. Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació. (DOS-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	286.62 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
PJ117-0015	u	Subministrament i col·locació de lavabo infantil de porcellana (model B44CMS01 de Mediclinics o equivalent). Acoblat a paret i colzat amb sifó d'ampolla 1 1/4'' per lavabo. Tub de 250mm (model Aqua de Roca o equivalent) acabat cromat. Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació. (CINC-CENTS TRES EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	503.68	€
PJ117-0016	m	Subministrament i col·locació de lavabo lineal (model Balance de Silestone o equivalent) de 45cm d'amplada i amb frontal d'alçada 40cm del mateix material. De 3cm de gruix. Acoblat a paret i colzat amb sifó d'ampolla 1 1/4'' per lavabo. Tub de 250mm (model Aqua de Roca o equivalent) acabat cromat. Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació. (MIL CENT EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	1 100.61	€
PJ11C-0011	u	Subministrament i col·locació d'inodor suspès de porcellana (model Meridian o equivalent) format per tassa suspesa amb sortida horitzontal, joc de fixació i tapa i seient amb caiguda amortida. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. Sistema de descarrega: Arrastre Tipus d'instal·lacions: Suspès Tipus de sortida: Horitzontal (SIS-CENTS QUARANTA-UN EUROS)	641.00	€
PJ11C-0012	u	Subministrament i col·locació d'inodor infantil adossat a paret (model Happening de Roca o equivalent) format per tassa infantil amb sortida dual per a tanc alt, tanc empotrable o fluxor, joc de fixació, endoll d'unió i seient d'elastòmer de color amb bisagres de poliamida. Per a la seva instal·lació es completa el pack amb un sistema d'instal·lació Roca compatible (cisterna empotrada). Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. Forma: Rodó Sistema de descarrega: Arrastre Tipus de instal·lació: De peu Tipus de sortida: Dual (vario) (TRES-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	339.17	€
PJ11C-0013	u	Subministrament i col·locació d'anella oberta amb obertura frontal per a inodor i bisagres d'acer inoxidable. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. (NORANTA-SET EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	97.70	€
PJ11D-0024	u	Subministrament i col·locació d'urinari de porcellana amb entrada d'aigua superior (model Spun de Roca o equivalent). Inclou endoll d'alimentació, sifó, kit de fixació i connexió a desguàs. Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació. (DOS-CENTS TRETZE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	213.26	€
PJ11G-0020	u	Subministrament i col·locació de bastidor per a descàrrega d'inodor suspès per adults amb doble descàrrega de màxim 8cm de profunditat (model Duplo WC de Roca o equivalent) Inclou accessoris d'instal·lació. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. (TRES-CENTS CINQUANTA EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	350.42	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PJ11G-0021	u	Subministrament i col·locació de placa d'accionament d'inodor suspès. Antivandàlica d'acer inoxidable amb descàrrega dual i d'activació frontal (model In-Wall PL3 DUAL de Roca o equivalent). Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. (CENT VUITANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	185.79 €
PJ11G-0022	u	Subministrament i col·locació de placa d'accionament d'inodor suspès. Antivandàlica d'acer inoxidable amb descàrrega dual i d'activació frontal (model In-Wall PL3 DUAL de Roca o equivalent). Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. (CENT VUITANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	185.79 €
PJ18 ABOCADOR, COL·LOCAT			
PJ186-3CNG	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (CENT VUITANTA-UN EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	181.37 €
PJ187-0010	ml	Subministrament i col·locació reixa d'acer inoxidable AISI304 de 20cm d'ample sobre canal existent. Inclou angulars. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. (QUARANTA-CINC EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	45.13 €
PJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS			
PJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS			
PJ210 Família J210-			
PJ210-0017	u	Subministrament i col·locació d'aixeta per a lavabo adaptat de repisa (model Victoria Pro de Roca o equivalent). Mescclador monomando amb maneta gerontològica per a persones amb mobilitat reduïda. Agafador per a cadena i enllaços d'alimentació flexibles. Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació. Acabat: Cromat Amb agafador de cadena Enllaços d'alimentació flexibles inclosos Tipus d'instal·lació: De taulell (DOS-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	253.08 €
PJ210-0018	u	Subministrament i col·locació d'aixeta monocomandament a color per a rentamans infantil (model H50GBS21 de Mediclinics o equivalent). Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació. (DOS-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	259.33 €
PJ210-0019	u	Subministrament i col·locació d'aixeta de paret amb temporitzador (model Avant o equivalent). Amb polsador i limitador de cabal a 2 litres/minut, amb tancament automàtic en 15 segons. Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació. Acabat: Cromat Rosca de la presa d'aigua: 1/2'' (DOS-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	259.33 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PJ211		AIXETA PER A APARELLS SANITARIS, COL·LOCADA	
PJ211-3E9P	u	Aixeta de pas, encastrada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida Indeterminat Indeterminat de diàmetre 1/2 i entrada Indeterminat d'1/2 (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	64.21 €
PJ24		Familia J243-	
PJ243-0023	u	Fluxor per a urinari d'accionament manual, mural, muntat superficialment, amb aixeta de regulació i tub d'enllaç, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2" Acabat: Cromat Amb regulador de cabal Rosca de la presa d'aigua: 1/2" Tipus d'instal·lació: Mural Tipus de comandament: Polsador Tub de descàrrega: recte (CENT VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	126.40 €
PJA		PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA	
PJA8		ESCALFADOR ACUMULADOR ELÈCTRIC, COL·LOCAT	
PJA8-3HWH	u	Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició horitzontal, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició horitzontal amb fixacions murals i connectat (DOS-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	237.68 €
PQ		EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ	
PQ2		Familia Q21-	
PQ21-0004	u	Subministrament i col·locació de paperera a pedal circular de 12l de capacitat i acabada en acer inoxidable brillant (model PP1305C de Mediclinics o equivalent). Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. (NORANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	92.51 €
PQ21-0005	u	CANVIADOR DE NADONS Subministrament i col·locació de canviador de nadons en disposició horitzontal (model CP0016HCS de Mediclinics o equivalent) per instal·lar a paret. Fabricat amb polipropilè amb aditiu antibacterià incorporat i exterior amb acer inoxidable AISI 304. Equipat amb cinturó de seguretat. Reforçat longitudinalment amb mecanisme de bisagra d'acer cilíndrica i accionament pneumàtic. Pletines d'ancoratge a paret de 4mm de gruix. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (SET-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	734.96 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PQ21-0006	u	<p>BACTERIOSTÀTIC Subministrament i col·locació de bacteriostàtic per a la higiene i manteniment dels inodors i urinaris (model Pulver 4 d'EuroServhi o equivalent). Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (QUARANTA-SET EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)</p>	47.92 €
PQ21-0007	u	<p>PENJADOR DE PARET Subministrament i col·locació de penjador doble de paret (model Hotels Classid de Roca o equivalent) d'acer inoxidable acabat brillant. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (TRENTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)</p>	39.56 €
PQ21-0008	u	<p>ESCOMBRETA DE PARET Subministrament i col·locació d'escombreta de paret (model Hotels de Roca o equivalent) d'acer inoxidable acabat brillant. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (CENT VINT EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)</p>	120.31 €
PQ21-0009	u	<p>DISPENSADOR DE PAPER Subministrament i col·locació de dispensador de paper d'acer inoxidable AISI 304 acabat brillant (model DT0106C de Mediclinics o equivalent). Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (CENT CINQUANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)</p>	152.45 €
PQ21-0010	u	<p>BARRA ANGULAR ADAPTADA Subministre i col·locació de barra angular adaptada. Nansa de bany angular 135°. Mides 480x80x248mm (longitud x amplada x alçada) per a persones amb mobilitat reduïda (model Access de Roca o equivalent). D'acer inoxidable acabat brillant. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)</p>	84.85 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PQ21-0011	u	<p>BARRA ABATIBLE ADAPTADA Subministre i col·locació de barra abatible adaptada. Nansa de bany abatible per a persones amb mobilitat reduïda. Mides 99x600x220mm (model Access de Roca o qeuivalent). D'acer inoxidable acabat brillant. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (CENT NORANTA EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)</p>	190.36 €
PQ21-0012	u	<p>MIRALL QUADRAT 65x65cm Subministrament i col·locació de mirall quadrat de 65x65cm sobre taulell DM de 22mm d'espessor de la mateixa mida i rastrells en cas necessari per la formació de miralls circulars de diàmetre 55cm al trasdossat de panell d'alta resistència. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (SETANTA-UN EUROS AMB VINT CÈNTIMS)</p>	71.20 €
PQ21-0013	u	<p>MIRALL QUADRAT 75x75cm Subministrament i col·locació de mirall quadrat de 75x75cm sobre taulell DM de 22mm d'espessor de la mateixa mida i rastrells en cas necessari per la formació de miralls circulars de diàmetre 65cm al trasdossat de panell d'alta resistència. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (VUITANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)</p>	85.50 €
PQ21-0014	u	<p>NOVA SENYALÈTICA Subministrament i col·locació de noves senyals gràfiques per indicacions d'accés als banys segons model que indicarà la Propietat.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (QUARANTA-DOS EUROS)</p>	42.00 €
PQ21-GNRD	u	<p>CANVIADOR D'ADULTS Subministrament i col·locació de canviador d'adults en disposició horitzontal conformat per una llitera plegable de 1,80x80cm aprox. Pletines d'ancoratge a paret de 4mm de gruix. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (VUIT-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)</p>	878.36 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PQ21-JIOL	u	CANVIADOR D'ADULTS Subministrament i col·locació de canviador d'adults en disposició horitzontal per instal·lar a paret conformat per llitera plegable de 180x80cm. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (MIL VINT-I-UN EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	1 021.76 €
PQ8	Familia Q83-		
PQ83-0000	u	Eixugamans antivandàlic(model Speedflow de mediclinics o equivalent), per aire calent amb botonera, de planxa d'acer acabat amb Epoxy blanc, de potència 2000 W, instal·lat. (DOS-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	237.96 €
PQ83-0001	u	Subministrament i col·locació dispensador de sabó amb dosificador recarregable per sabó d'escuma o líquid automàtic a confirmar per la Propietat (model DJ0037AC de Mediclinics o equivalent). Acabat acer inoxidable brillant. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. (VUITANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	82.62 €
PQ83-0002	u	Subministrament i col·locació de dispensador de paper higiènic de bobina. Diàmetre 300mm i acabat en acer inoxidable brillant (model PR0789C de Mediclinics o equivalent). Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. (CENT CINQUANTA-SIS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	156.15 €
PQ83-0003	u	Subministrament i col·locació de contenidor femení de 6l de capacitat amb tapa per adossar a paret (model PP0006C de Mediclinics o equivalent). De mides 290x230x102mm i acabat en acer inoxidable brillant. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	84.56 €
PQ9	EQUIPAMENTS PER A COL·LECTIVITATS		
PQ91	GUIXETA, COL·LOCADA (D)		
PQ91-GEDY	u	Mòdul de guixeta de 180x30 cm en tauler aglomerat hidròfug acabat amb melamina per les dues cares, (CENT SEIXANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	166.37 €
PQ91-H8TV	u	Mòdul de guixeta de 180 cm d'alçada, 30 cm d'amplada i 50 cm de fons, amb dues portes, construïda en tauler aglomerat hidròfug acabat amb melamina per les dues cares, amb portes de 16 mm de gruix, amb cantells xapats, separadors interiors horitzontals, sostre, base, laterals i separadors intermedis de 16 mm i fons perforat per a ventilació de 4 mm de gruix. Equipada amb frontisses anti-vandàliques d'acer inoxidable, barres per a penjar d'alumini amb penjador lliscant d'ABS, pany i numeració de la porta sobre embellidor del pany, amb potes regulables de PVC, fixat mecànicament a la paret i als mòduls laterals (CENT SEIXANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	166.37 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PY		AJUDES DEL RAM DE PALETA	
PY0		AJUDES DEL RAM DE PALETA	
PY04		FORMACIÓ D'ENCAST I COLLAT DE PETIT ELEMENT	
PY04-5T84	u	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó massís, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6 (CATORZE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	14.24 €
PY05		OBERTURA I TANCAMENT DE REGATA	
PY05-5CIV	m	Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6 (DOTZE EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	12.03 €
PY05-5CJ1	m	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4 (SET EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	7.96 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
V V2	Tipus V Familia 2		
V2001	ML	Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 225 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (QUINZE EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	15.10 €
V2002	ML	Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte. (DIVUIT EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	18.20 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
------	----	------------	------

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
0	Tipus 0		
09	Família 9		
0901	PA	SEGURETAT I SALUT A L'OBRA S'inclouen en aquesta partida totes les proteccions col·lectives i personals de tots els treballadors que intervinguin i durant el temps que durin les feines. Es donarà compliment a tota la normativa vigent en quant a Seguretat i Salut a les obres segons l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut redactat per la DF i el Pla de Seguretat i Salut redactat per cada industrial.	4 529.33 €
		Altres conceptes	4 529.33000 €
0902	u	SEGURETAT I SALUT A L'OBRA S'inclouen en aquesta partida totes les proteccions col·lectives i personals de tots els treballadors que intervinguin i durant el temps que durin les feines. Es donarà compliment a tota la normativa vigent en quant a Seguretat i Salut a les obres segons l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut redactat per la DF i el Pla de Seguretat i Salut redactat per cada industrial.	4 529.33 €
		Altres conceptes	4 529.33000 €
09A	Família 9AJ		
09AJUDES	u	AJUDES A INSTAL·LACIONS Partida alçada a justificar en hores de treball d'operari per realitzar ajudes de paleta per als treballs de: - Electricitat. - Fontaneria. - Contra incendis. - Sanejament. - Ventilació. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en hores de treball justificades per a les diferents feines.	25.68 €
		Altres conceptes	25.68000 €
1	Tipus 1		
14	Família 4		
14001	UT	Dispositiu d'alarma en banys accessibles, format per un dispositiu inalàmbric en banys de minusvàlids (Elea-touch o equivalent), dissenyat per demanar auxili. Format per un sensor que al ser cobert transmet una senyal d'auxili a un punt de control. Inclou corda amb tirador en cas de que la persona dependent es trobi al terra. Inclou indicador lluminós . Inclou cablejat, font d'alimentació i connexions necessàries.	196.00 €
		Sense descomposició	196.00000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B	Tipus B		
B0	MATERIALS BÀSICS		
B07	Família 07F-		
B07F-OLT4	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	89.32 €
	B03L-05N7	Sorra de pedrera per a morters	32.23000 €
	B055-067M	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	31.25000 €
	B011-05ME	Aigua	0.31000 €
		Altres conceptes	25.53000 €
D	Tipus D		
D0	Família 070		
D0701461	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	79.87 €
	B0111000	Aigua	0.37000 €
	B0512401	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	22.70000 €
	B0310020	Sorra de pedrera per a morters	33.20000 €
		Altres conceptes	23.60000 €
E	Tipus E		
EC	Família C1K		
EC1K1301	m2	MIRALL DE LLUNA INCOLORA 3mm Mirall de lluna incolora de 3 mm de gruix, col·locat adherit sobre tauler de fusta. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	51.11 €
	B7J5009A	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà de polimerització ràpida monocomponent	1.26000 €
	BC1K1300	Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm	26.56000 €
		Altres conceptes	23.29000 €
ED	Família D00		
ED005BKR	UT	Subm. i instal·lació de SUB QUADRE Bany Krueger format per armari metàl·lic modular IP-40, IK-7, amb porta plena i material ABB o similar. Es dimensiona amb espai suficient per col·locar en el seu interior totes les proteccions diferencials i magnetotermiques necessaries per el correcte funcionament, d'acord amb els esquemes i càlculs elèctrics. S'inclou maniobra, borns, cablejat auxiliar, esquemes electricos actualitzats, rotuls de fòrmica i identificadors de cada element i material auxiliar de muntatge. Tot segons planols, plec de condicions i normativa vigent. NOTA: Es sobredimensionara l'envolvent de forma que es permeti una ampliació de l'ordre del 30%. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	3 637.55 €
		Sense descomposició	3 637.55000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
ED11IP02	ML	Desguàs d'aparell sanitari amb canonada de PVC-U, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN40mm, fins a baixant.	13.09 €
		Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'inclouen els cargols necessaris i les fixacions. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.	
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	
		A8AUX001 Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0.00000 €
		BDW3B200 Accesorio genérico para tubo de PVC de D=40 mm	0.62000 €
		BD130101 Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, per a encolar	2.24000 €
		BDY3B200 Elemento de montaje para tubo de PVC de D=40 mm	0.01000 €
		Altres conceptes	10.22000 €
ED11IP10	ML	Desguàs d'aparell sanitari amb canonada de PVC-U, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN110mm, fins a baixant.	17.40 €
		Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'inclouen els cargols necessaris i les fixacions. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.	
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	
		BD13SA11 Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, per a encolar	6.55000 €
		BDW3B200 Accesorio genérico para tubo de PVC de D=40 mm	0.62000 €
		A8AUX001 Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0.00000 €
		BDY3B200 Elemento de montaje para tubo de PVC de D=40 mm	0.01000 €
		Altres conceptes	10.22000 €
ED11IS00	ML	Desguàs d'aparell sanitari amb canonada de PVC-U, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN50mm, fins a baixant.	13.80 €
		Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'inclouen els cargols necessaris i les fixacions. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.	
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	
		A9AUX001 Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0.00000 €
		BD130102 Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, per a encolar	2.95000 €
		BDW3B200 Accesorio genérico para tubo de PVC de D=40 mm	0.62000 €
		BDY3B200 Elemento de montaje para tubo de PVC de D=40 mm	0.01000 €
		Altres conceptes	10.22000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
ED1V1171	UT	Vàlvula equilibradora de pressió per a sistemes de desguàs, d'ABS, flux d'aire de 32 l/s, de designació AI segons norma UNE-EN 12380, roscada a l'adaptador fixat al tub. Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'inclouen els cargols necessaris i les fixacions. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	42.26 €
		BD1V1171 Vàlvula equilibradora de pressió per a sistemes de desguàs, d'ABS, flux d'aire de 32 l/s, de designació AI segons norma UNE-EN 12380, per a unió roscada	37.34000 €
		Altres conceptes	4.92000 €
ED354356	UT	Pericó sífonic i tapa registrable, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat, registrable i estanca. B064300C Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	127.93 € 3.92000 €
		D0701461 Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	3.91000 €
		BD3Z2665 Tapa prefabricada de formigó armat de 60x60x5 cm	17.52000 €
		B0F1D2A1 Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	8.00000 €
		B0512401 Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	1.13000 €
		Altres conceptes	93.45000 €
ED7FQ414	ML	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub. Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	66.98 €
		BDW3BA00 Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	10.48000 €
		BD7FQ410 Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	8.32000 €
		B064300C Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	7.20000 €
		BDY3BA00 Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm	0.47000 €
		B0310500 Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	13.82000 €
		Altres conceptes	26.69000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
ED7FR114	ML	Baixant de tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 110 mm Jimten Friaphon, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides.	46.45 €
		Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.	
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	
		B0310500 Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	10.27000 €
		BD7FR110 Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 110 mm i de SN 4 (4 kN/m ²) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	4.13000 €
		B064300C Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m ³ de ciment, apte per a classe d'exposició I	6.54000 €
		BDW3B700 Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	1.95000 €
		BDY3B700 Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0.09000 €
		Altres conceptes	23.47000 €
ED7FR214	ML	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 125 mm i de SN 4 (4 kN/m ²) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, lilit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub.	48.75 €
		Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.	
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	
		B064300C Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m ³ de ciment, apte per a classe d'exposició I	6.54000 €
		BDY3B800 Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0.12000 €
		BDW3B800 Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	2.72000 €
		BD7FR210 Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 125 mm i de SN 4 (4 kN/m ²) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	4.70000 €
		B0310500 Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	11.20000 €
		Altres conceptes	23.47000 €
EE	Familia E42		
EE42CO01	ML	Conducte helicoïdal circular planxa d'acer galvanitzat, de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment.	14.59 €
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	
		BE42CV54 Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	3.01000 €
		BEW44000 Suport estàndard per a conducte circular de 125 mm de diàmetre	4.09000 €
		Altres conceptes	7.49000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
EE42Q312	ML	Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment.	15.56 €
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	
		BE42Q310 Conducte helicoidal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	2.87000 €
		AAUX0012 Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0.00000 €
		BEW43000 Suport estàndard per a conducte circular de 100 mm de diàmetre	5.31000 €
		Altres conceptes	7.38000 €
EE42Q412	ML	Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment.	14.10 €
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	
		BEW44000 Suport estàndard per a conducte circular de 125 mm de diàmetre	4.09000 €
		BE42Q410 Conducte helicoidal circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	2.52000 €
		Altres conceptes	7.49000 €
EE42Q812	ML	Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment.	16.15 €
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	
		BEW48000 Suport estàndard per a conducte circular de 200 mm de diàmetre	5.01000 €
		BE42Q810 Conducte helicoidal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	3.65000 €
		Altres conceptes	7.49000 €
EE442C00	ML	Tub flexible compost amb aïllat tèrmic, amb tub interior de doble capa d'alumini i espiral d'acer interior, de 125 mm de D, aïllament de fibra de vidre de 25 mm de gruix i 16 kg/m3 de densitat i barrera de vapor d'alumini reforçat.	9.29 €
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	
		BE442C00 Tub flexible compost amb aïllat tèrmic, amb tub interior de doble capa d'alumini i espiral d'acer interior, de 125 mm de D, aïllament de fibra de vidre de 25 mm de gruix i 16 Kg/m3 de densitat i barrera de vapor d'alumini reforçat	5.55000 €
		Altres conceptes	3.74000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
EEDETLO1	UT	Sum. y col. de detector de moviments de baix perfil per infrarrojos de llarga durada. S'inclou caixa d'encastar universal o especial per a pladur segons arquitectura i material auxiliar de muntatge.	86.38 €
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	
		BE063F92 caixa universal simon 31712-31	1.00000 €
		BEDETSHA1 DETECTOR MOVIMENT Hager	72.34000 €
		BE78NIA0 caixa d'empotrar universal niessen mod. 999 per a parets foradades.	0.96000 €
		Altres conceptes	12.08000 €
EEP31155	UT	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.	56.30 €
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	
		BEP31150 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	42.67000 €
		Altres conceptes	13.63000 €
EF	Familia FB2		
EFB23452	ML	Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat superficialment.	3.24 €
		Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent.	
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	
		BFB23400 Tub de polietilè de designació PE 40, de 16 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	0.22000 €
		B0A75600 Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	0.74000 €
		BFWB2305 Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0.43000 €
		BFYB2305 Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0.02000 €
		Altres conceptes	1.83000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
EFB26452	ML	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat superficialment. Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	5.44 €
		B0A75E00 Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0.97000 €
		BFWB2605 Accesorio para tubos de polietileno de baja densidad, de 32 mm de diámetro nominal exterior, de plástico, para conectar a presión	0.93000 €
		BFYB2605 Parte proporcional de elementos de montaje para tubos de polietileno de baja densidad, de 32 mm de diámetro nominal exterior, conectado a presión	0.08000 €
		BFB26400 Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	0.72000 €
		Altres conceptes	2.74000 €
EFB27452	ML	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat superficialment. Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	7.44 €
		B0A75F02 Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	1.20000 €
		BFB27400 Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	1.14000 €
		BFWB2705 Accesorio per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	1.76000 €
		BFYB2705 Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0.15000 €
		Altres conceptes	3.19000 €
EFC17A25	ML	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 40x6,7 mm, sèrie S 2,5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa. Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'inclouen els cargols necessaris i les fixacions. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	11.40 €
		BFWC1720 Accesorio per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	1.38000 €
		BFYC1720 Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, soldat	0.32000 €
		BFC17A00 Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 40x6,7 mm, sèrie S 2,5 segons UNE-EN ISO 15874-2	4.23000 €
		Altres conceptes	5.47000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
EG	Familia G15		
EG153532	UT	Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	31.04 €
	BG153532	Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65 i per a muntar superficialment	22.16000 €
	BGW15000	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0.24000 €
		Altres conceptes	8.64000 €
EG222711	ML	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	0.95 €
	AAUX0012	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0.00000 €
	BG222710	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0.21000 €
		Altres conceptes	0.74000 €
EG222811	ML	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	0.97 €
	BG222810	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0.21000 €
		Altres conceptes	0.76000 €
EG23R715	ML	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	3.61 €
	BGW23000	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0.19000 €
	BG23R710	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	1.75000 €
		Altres conceptes	1.67000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
EG23R815	ML	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment.	4.75 €
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	
	BGW23000	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0.19000 €
	BG23R810	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a rosca	2.89000 €
		Altres conceptes	1.67000 €
EG312656	ML	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata.	11.23 €
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	
	BG312650	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	10.10000 €
		Altres conceptes	1.13000 €
EG31EU06	ML	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 3 x 2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata.	17.66 €
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	
	BG3121C0	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 95 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	15.05000 €
		Altres conceptes	2.61000 €
EG31EU07	ML	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 3 x 1,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata.	16.94 €
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	
	BG3121C0	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 95 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	14.33000 €
		Altres conceptes	2.61000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
EH	Familia H61		
EH61HE10	UT	Llumenera d'emergència i senyalització marca DAISALUX model HYDRA LD N8 + KES HYDRA, muntada superficialment al sostre. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	138.01 €
	BH612320	Llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada de fluorescència de 175 fins a 300 límens, de 2 hores d'autonomia, com a màxim	131.97000 €
	BHW61000	Part proporcional d'accessoris de llums d'emergència i senyalització	0.42000 €
		Altres conceptes	5.62000 €
EJ	Familia J2Z		
EJ2Z412B	UT	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de diàmetre 1'' i entrada d'1''. Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	31.89 €
	BJ2Z412B	Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de 1'' i entrada de 1''	24.46000 €
		Altres conceptes	7.43000 €
EM	Familia M11		
EM111110	UT	Detector de fums òptic de llarga durada per a instal·lació contra incendis convencional, segons norma UNE-EN 54-7, amb base d'encastar, encastat. Inclou connexió amb instal·lació contraincendis existent. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	41.54 €
	BM111110	Detector de fums òptic per a instal·lació contra incendis convencional, segons norma UNE-EN 54-7, amb base d'encastar	30.22000 €
	BM111000	Part proporcional d'elements especials per a detectors	0.38000 €
		Altres conceptes	10.94000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
EM31UU67	UT	Extintor de pols seca polivalent ABC de 12 kg de capacitat i una eficàcia de 34A-144B, amb manòmetre, percussor tèrmic i possibilitat de dispar manual, inclosos els suports per a penjar, instal·lat. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	128.81 €
	BM31U012	Extintor automàtic de pols seca polivalent ABC de 12 Kg de capacitat i una eficàcia de 34A-144B, amb manòmetre, percutor tèrmic i possibilitat de dispar manual, inclosos els suports per a penjar del sostre	100.45000 €
	BM31U010	Suport d'extintor per a anar penjat al sostre	10.20000 €
		Altres conceptes	18.16000 €
EMDBU005	UT	Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE i DIN, fixada mecànicament. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	9.61 €
	BMDBU005	Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE i DIN, per a fixar mecànicament	2.80000 €
		Altres conceptes	6.81000 €
I	Tipus I		
I2	Família 2		
I2100	UT	Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució per la connexió de la instal·lació de fontaneria a la xarxa existent al centre. Inclou treballs de replanteig, col·locació, fixació i connexió. S'inclouen els cargols necessaris i les fixacions. S'instal·larà assegurant el seu correcte funcionament així com el compliment de la normativa vigent. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	1 000.00 €
		Sense descomposició	1 000.00000 €
I3	Família 3		
I3100	UT	Legalització del projecte d'ELECTRICITAT, certificat final d'obra, pagament per part de l'industrial adjudicatari del visat del projecte al Col·legi d'Enginyers, taxes pertinents i entrega d'una còpia del projecte a la propietat.	1 450.00 €
		Sense descomposició	1 450.00000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
I4	Família 4		
14100	UT	Subministrament i instal·lació de ventilador en línia S&P modelo TD SILENT 350/125 ECOWATT amb aïllament acústic. S'inclouen amortidors elàstics i junta flexible en la boca de sortida. Totalment col·locat i en funcionament. Fins i tot part proporcional de conducte flexible aïllat amb una longitud màxima de 2m. A partir de 2m es col·locarà conducte rígid Climaver-plus. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	384.00 €
		Sense descomposició	384.00000 €
I5	Família 3		
15100	UT	Legalització del projecte d'ELECTRICITAT, certificat final d'obra, pagament per part de l'industrial adjudicatari del visat del projecte al Col·legi d'Enginyers, taxes pertinents i entrega d'una còpia del projecte a la propietat.	991.00 €
		Altres conceptes	991.00000 €
L	Tipus L		
L3	Família 3		
L3001	ML	Subministre e instal·lació de lluminària lineal Star 6 de LLURIA amb llum LED regulable i equip incorporat. Inclou elements auxiliars per a la seva col·locació a diferents alçades. Color a definir per la D.F. Totalment instal·lada i funcionant. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	135.07 €
		Altres conceptes	135.07000 €
L3002	ML	Subministre e instal·lació de lluminària lineal Star 2 de LLURIA amb llum LED regulable i equip incorporat. Inclou elements auxiliars per a la seva col·locació a diferents alçades. Color a definir per la D.F. Totalment instal·lada i funcionant. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	107.07 €
		Altres conceptes	107.07000 €
L4	Família 4		
L4001	UT	Subministrament i col·locació de llum decoratiu en forma d'estrella amb leds amb una vida útil de 50000 h, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR=22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, equip elèctric no regulable, d'aïllament classe I, cos alumini i vidre transparent, amb grau de protecció IP54, col·locat en cel ras. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	184.97 €
		Altres conceptes	184.97000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
L4002	UT	Subministrament i col·locació llum decoratiu en forma d'aranya amb leds amb una vida útil de 50000 h, 10 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR=22, eficàcia lluminosa de 60 lm/W, equip elèctric no regulable, d'aïllament classe I, cos alumini i vidre transparent, amb grau de protecció IP54, col·locat en cel ras. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	163.97 €
		Altres conceptes	163.97000 €
L4005	UT	INSTAL·LACIÓ DE XARXA DECORATIVA I ELECTRIFICADA Subministrament i col·locació de tots els materials necessaris per la formació d'instal·lació decorativa electrificada en forma de teranyina. Inclou cable tensat amb cablejat elèctric amb sortides per als punts de llum en forma d'aranya. Inclou tensors, fixacions i elements de fixació necessaris per la seva correcta instal·lació. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	250.00 €
		Sense descomposició	250.00000 €
L4007	ML	Tira led càlid RGB per a exterior IP-65 amb transformador inclòs. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	36.31 €
		Sense descomposició	36.31000 €
P	Tipus P		
P0	DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS		
P00	ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES		
P000	Família 2140-		
P0000001	u	A totes les partides s'inclou el subministrament de materials i mà d'obra per la completa execució / muntatge / instal·lació de la partida, deixant acabada per entrega a client o realització dels treballs següents vinculats a la partida. En el preu s'inclouen tots els mitjans auxiliars necessaris per la completa execució de cada partida, ja sigui per al transport, preparació i col·locació del material o accés a la zona de treball dels treballadors. Totes les partides hauran d'estar correctament instal·lades i en funcionament seguint els criteris de projecte i observacions de la DT. Tots els materials emprats tindran certificació de qualitat CE i es presentarà fitxa de certificació de qualitat de tots els elements que hagin estat emprats a obra. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus.	0.00 €
		Altres conceptes	0.00000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P07		ASSAIGS DE MORTERS	
P071		ASSAIG DE PRODUCTES PER A INJECCIONS EN ESTRUCTURES PRETESADES (PO)	
P071-0000	u	Assaig de lliscabilitat del paviment segons CTE DB SUA.	300.00 €
		Sense descomposició	300.00000 €
P1		TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES	
P14		PROTECCIONS INDIVIDUALS	
P148		ROBA DE TREBALL	
P1480		ARMILLA DE TREBALL (PO)	
P1480-0000	u	Seguretat i salut pel correcte desenvolupament dels treballs	14 597.80 €
		Altres conceptes	14 597.80000 €
P1480-FK75	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	17.79 €
	B1480-0XLP	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	17.79000 €
		Altres conceptes	0.00000 €
P16		MESURES PREVENTIVES	
P169		INFORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT PER ALS RISCOS ESPECÍFICS DE L'OBRA	
P169-0000	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra	14 595.42 €
		Altres conceptes	14 595.42000 €
P169-0001	u	Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra.	4 602.19 €
		Altres conceptes	4 602.19000 €
P169-67C9	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra	26.04 €
		Altres conceptes	26.04000 €
P2		DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS	
P21		ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRECADES, REPICATS I DESMUNTATGES	
P214		Família 2140-	
P2140-H8DU	u	Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de 2 m2 de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor	33.85 €
		Altres conceptes	33.85000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P2142-4RMM	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	14.83 €
		Altres conceptes	14.83000 €
P2143-0102	m2	Repicat i rebaixa de 3-5cm de paviment continu de formigó existent per la posterior col·locació del nou paviment ceràmic. Inclou repicat amb mitjans mecànics i preparació de la base per a col·locació de nou paviment. Inclou trasllat a l'abocador homologat.	16.12 €
		Altres conceptes	16.12000 €
P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	9.67 €
		Altres conceptes	9.67000 €
P2143-HRFE	m2	Arrencada de capa de rodadura de paviment amb mescla bituminosa en calent, en un gruix aproximat de 4cm, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	9.67 €
		Altres conceptes	9.67000 €
P2141-0103	m2	Desmuntatge i retirada de cel ras existent format per plaques de policarbonat suspès del forjat existent. Inclou retirada de subestructura de suport, ancoratges i fixacions així com dels elements integrats al cel ras (reixes de ventilació i registres, etc). Inclou trasllat a l'abocador homologat	32.24 €
		Altres conceptes	32.24000 €
P2141-AKZK	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	10.31 €
		Altres conceptes	10.31000 €
P2141-JFDI	m2	Enderroc de cel ras de canyís existent, ubicat sobre del cel ras de policarbonat, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	10.31 €
		Altres conceptes	10.31000 €
P214T-4RQH	m2	Enderroc de paret de tancament de totxana de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	15.06 €
		Altres conceptes	15.06000 €
P214T-NFDS	m2	Enderroc i retirada de divisories de panell d'alta resistència Enderroc i retirada de divisòries i portes existents formades per panell d'alta resistència, ferratges i peus d'acer inoxidable.	26.37 €
		Altres conceptes	26.37000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P21D	Familia 21D0-		
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	29.74 €
		Altres conceptes	29.74000 €
P21D0-HBKH	u	Desmuntatge per a substitució de lavabo o urinari, aixetes, sífó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	26.52 €
		Altres conceptes	26.52000 €
P21D0-HHHH	u	DESMUNTATGE I RETIRADA DE COMPLEMENTS SANITARIS Desmuntatge i retirada de complements sanitaris existents (bacteriostàtics, canviadors de nadons, eixugamans, saboneres, miralls, penjadors, papereres, armariets, dispensadors de paper higiènic, senyalètica, etc.	26.52 €
		Altres conceptes	26.52000 €
P21DE-0104	u	Desmuntatge i retirada d'elements elèctric i d'il·luminació Desmuntatge i retirada a l'abocador homologat o, en el seu cas, a la zona d'aplec que indiqui la Propietat de: - Llums encastades al cel ras i mecanismes. - Equips fluorescents encastats al cel ras. - Detectores volumètrics. - Interruptors. - Caixes d'empalmament. - Cablejats obsolets. - Mecanismes.	424.51 €
		Altres conceptes	424.51000 €
P21DE-0105	u	Desmuntatge i retirada a l'abocador homologat o, en el seu cas, a la zona d'aplec que indiqui la Propietat de: - Llums d'emergència. - Detectores analògics.	316.31 €
		Altres conceptes	316.31000 €
P21DE-0106	u	Desmuntatge i retirada a l'abocador homologat o, en el seu cas, a la zona d'aplec que indiqui la Propietat d'elements obsolets de fontaneria.	424.51 €
		Altres conceptes	424.51000 €
P21DE-0107	u	Desmuntatge i retirada d'elements varis de sanejament (desguassos obsolets, canals, buneres,etc). S'inclou el sanejat de la zona retirada i reomplert de morter en cas de ser necessari.	424.51 €
		Altres conceptes	424.51000 €
P21DE-0108	ml	Desmuntatge i retirada de canal de sanejament existent formada per reixa d'acer inoxidable de 20cm d'amplada. Inclou trasllat a l'abocador homologat.	30.37 €
		Altres conceptes	30.37000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P21DE-GYRF	u	Desmuntatge i retirada de rètol existent. Inclou trasllat a l'abocador homologat.	63.52 €
		Altres conceptes	63.52000 €
P21G		ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS	
P21G1		ARRENCADA I DEMOLICIÓ D'ELEMENTS D'EVACUACIÓ	
P21G1-4RU0	m3	Enderroc de xemeneia obra ceràmica amb revestiment inclòs, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	153.45 €
		Altres conceptes	153.45000 €
P21GQ		ENDERROC DE DIPÒSITS D'AIGUA	
P21GQ-4RVN	u	Enderroc de dipòsit d'aigua de 200 a 250 l de fibrociment i base de suport d'obra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	12.89 €
		Altres conceptes	12.89000 €
P21GQ-FEDG	u	Enderroc de dipòsit d'aigua de 200 a 250 l de fibrociment i base de suport d'obra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou la gestió del residu segons normativa actual en el moment de realitzar el treball.	193.42 €
		Altres conceptes	193.42000 €
P21GQ-HRED	u	Desmuntatge i retirada de bomba i conduccions d'entrada i sortida d'aquesta i base de suport d'obra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	134.15 €
		Altres conceptes	134.15000 €
P2R		GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ	
P2R6		CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA	
P2R6-0000	u	Gestió de residus d'obra, incloent la càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km, la deposició i el cànon de l'abocador.	286.70 €
		Sense descomposició	286.70000 €
P6		Família 612A-	
P612A-7BP4	m2	Paret divisòria recolzada de gruix 11,5 cm, de totxana, LD, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm ²) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	49.56 €
		B011-05ME Aigua	0.02000 €
		B07L-1PYA Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm ²), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	1.19000 €
		B0F19-132F Totxana de 240x115x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	7.32000 €
		Altres conceptes	41.03000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P653-8NAE	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 78 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament	42.22 €
		B6B0-1BTM Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0.28000 €
		B6B1-0KK7 Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	2.72000 €
		B0AQ-07GR Visos per a plaques de guix laminat	3.26000 €
		B0AQ-07EX Visos, d'acer galvanitzats	0.40000 €
		B7J6-0GSL Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1.05000 €
		B6B1-0KK3 Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1.08000 €
		B0CC0-21OQ Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	21.59000 €
		B7J1-0SL0 Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0.16000 €
		B0AO-07II Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1.26000 €
		Altres conceptes	10.42000 €
P662-0000	m	Subministrament i col·locació dels materials necessaris per la formació de trasdossat de parets existents. Format per panells d'alta resistència de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares suportat sobre rastrells fixats mecànicament a la paret existent. Inclou tots els ferratges necessaris i elements per la seva col·locació i suportació. Inclou formació de forats circulars de diversos diàmetres per a col·locació de miralls.	195.92 €
		B660-2ODW 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	61.34000 €
		B662-2OCY Placa fenòlica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar divisòria entre cabines sanitàries	129.25000 €
		Altres conceptes	5.33000 €
P662-0001	u	Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 270 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	637.18 €
		B660-2ODX 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	44.04000 €
		B662-2OCZ Placa fenòlica 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 sanitàries	569.21000 €
		Altres conceptes	23.93000 €
P662-0002	u	Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 50 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	405.28 €
		B660-2ODX 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	44.04000 €
		B662-2OCZ Placa fenòlica 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 sanitàries	337.31000 €
		Altres conceptes	23.93000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P662-0003	m	Subministrament i col·locació de trasdossat amb panell ACM (Aluminium composite material) tipus "ALUCOBON" o equivalent amb imatge impresa. Encolat sobre panell fenòlic. Inclou tots els materials de fixació i segellat per la seva correcta instal·lació.	172.92 €
		B660-2ODW 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	38.34000 €
		B662-2OCY Placa fenòlica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar divisòria entre cabines sanitàries	129.25000 €
		Altres conceptes	5.33000 €
P662-6YAC	u	Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 80 cm de llargària 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 perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable	153.75 €
		B660-2ODW 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	19.17000 €
		B662-2OCY Placa fenòlica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar divisòria entre cabines sanitàries	129.25000 €
		Altres conceptes	5.33000 €
P662-6YAD	u	Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 90 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	255.05 €
		B660-2ODX 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	44.04000 €
		B662-2OCZ Placa fenòlica 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 sanitàries	189.74000 €
		Altres conceptes	21.27000 €
P662-6YAH	u	Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 160 cm de llargària 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 perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable	285.65 €
		B662-2OCY Placa fenòlica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar divisòria entre cabines sanitàries	258.50000 €
		B660-2ODW 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	19.17000 €
		Altres conceptes	7.98000 €
P662-GFDI	u	Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 135 cm de llargària 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 perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable	242.61 €
		B660-2ODW 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	19.17000 €
		B662-2OCY Placa fenòlica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar divisòria entre cabines sanitàries	218.11000 €
		Altres conceptes	5.33000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P662-HUIL	u	Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 125 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	471.34 €
	B662-2OCZ	Placa fenòlica 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 sanitàries	337.31000 €
	B660-2ODX	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	110.10000 €
		Altres conceptes	23.93000 €
P8	REVESTIMENTS		
P81	ARREBOSSATS I ENGUIXATS		
P811	ARREBOSSAT		
P811-3FID	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSII-W0, segons UNE-EN 998-1, remolinat	27.53 €
	B811-1ZWW	Mortor de ciment hidrofug, de designació CSII-W0, segons UNE-EN 998-1, en sacs	0.97000 €
	B011-05ME	Aigua	0.02000 €
		Altres conceptes	26.54000 €
P811-FCDG	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment hidrofug, remolinat	27.53 €
	B811-1ZWW	Mortor de ciment hidrofug, de designació CSII-W0, segons UNE-EN 998-1, en sacs	0.97000 €
	B011-05ME	Aigua	0.02000 €
		Altres conceptes	26.54000 €
P82	ENRAJOLATS		
P822	ENRAJOLATS AMB RAJOLA CERÀMICA		
P822-3NWP	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	48.40 €
	B0FG2-0GM3	Rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411)	30.01000 €
	B053-1VF9	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0.52000 €
	B094-06TK	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	3.72000 €
		Altres conceptes	14.15000 €
P84	Familia 846-		
P846-9JOE	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), amb perfil·leria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	29.26 €
	B0AQ-07GR	Visos per a plaques de guix laminat	1.95000 €
	B7J6-0GSL	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0.62000 €
	B7J1-0SL0	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0.08000 €
	B0CC0-21OU	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	7.26000 €
	B83B-0XKR	Perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	3.38000 €
		Altres conceptes	15.97000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P84O-AHF0	u	Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 60x60 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 perfil·leria d'acer galvanitzat	79.24 €
	B84M-2191	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	64.70000 €
		Altres conceptes	14.54000 €
P87	TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PREPARACIÓ I NETEJA		
P871	ESCATAT I DECAPAT DE PINTURES I/O VERNISSOS EXISTENTS (D)		
P871-FBID	m2	Decapat de pintures i òxids existents sobre bigues d'acer de forjat, amb aplicacions successives de producte decapant, fins eliminació de l'òxid. Inclou aplicació de dues mans d'imprimació anticorrosió amb pintura de poliuretà bicomponent i dues capes d'acabat amb pintura de dos components segons indicacions de la DF.	19.70 €
	B891-0P04	Esmalt de poliuretà de dos components	1.84000 €
	B898-2MHY	Pintura de poliuretà bicomponent, per a sistemes de protecció de l'acer	1.27000 €
	B8Z3-0P24	Producte decapant	0.60000 €
		Altres conceptes	15.99000 €
P871-JFOÑ	m2	Decapat de pintures i òxids existents sobre pletina d'acer perimetral a porta d'accés, forja o fosa, amb aplicacions successives de producte decapant, fins eliminació de l'òxid. Inclou aplicació de dues mans d'imprimació anticorrosió amb pintura de poliuretà bicomponent i dues capes d'acabat amb pintura de dos components segons indicacions de la DF.	49.91 €
	B891-0P04	Esmalt de poliuretà de dos components	9.22000 €
	B8Z3-0P24	Producte decapant	1.10000 €
	B898-2MHY	Pintura de poliuretà bicomponent, per a sistemes de protecció de l'acer	6.33000 €
		Altres conceptes	33.26000 €
P874	NETEJA DE SUPERFÍCIE AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS		
P874-4UC6	m2	Neteja en sec sobre parament vertical, de pols, restes orgàniques i biodipòsits-detrítus amb mitjans manuals no agressius i instruments desincrustants	18.31 €
		Altres conceptes	18.31000 €
P874-HFRU	m2	Neteja en sec sobre parament vertical, de pols, restes orgàniques i biodipòsits-detrítus amb mitjans manuals no agressius i instruments desincrustants; repicat de tot aquell material adherit al tancament ceràmic; sanejat del tancament base mitjançant raspallat de la superfície per eliminació de restes de sals i humitats.	21.36 €
		Altres conceptes	21.36000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P89	PINTATS		
P89H	PINTAT DE PARAMENT DE CIMENT		
P89H-HE8C	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat	11.66 €
		B896-HYC4 Pintura al silicat, per a exteriors	5.59000 €
		B8Z6-OP27 Imprimació fixadora acrílica	0.89000 €
		Altres conceptes	5.18000 €
P89I	PINTAT DE PARAMENT DE GUIX		
P89I-4V8R	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	6.65 €
		B896-HYAR Pintura plàstica, per a interiors	1.52000 €
		B8ZM-OP35 Segelladora	0.75000 €
		Altres conceptes	4.38000 €
P9	FERMS I PAVIMENTS		
P93	Familia 93I-		
P93I-0008	m2	Subministrament de tots els materials necessaris per la col·locació de recrescut de 5cm sobre paret d'obra per la posterior col·locació de sòcol.	6.47 €
		B07E-0GGZ 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	5.90000 €
		Altres conceptes	0.57000 €
P93I-0009	m	Reomplert de canal de recollida d'aigües existent de 20cm de gruix amb formigó. Inclou encofrat lateral.	9.42 €
		B07E-0GGZ 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	8.85000 €
		Altres conceptes	0.57000 €
P93I-HY7I	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 25 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C40-F6-A22 segons UNE-EN 13813, aplicada manualment	33.02 €
		B07E-0GGZ 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	32.45000 €
		Altres conceptes	0.57000 €
P9D	Familia 9D4-		
P9D4-0016	m2	Paviment interior de rajola ceràmica comuna, grup AIIb/AIII (UNE-EN 14411), de forma rectangular, de 40x40 cm, de color rosat, col·locada amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 E (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)	47.30 €
		B053-1VF8 Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0.49000 €
		B094-06TU Adhesiu cimentós tipus C1 E segons norma UNE-EN 12004	4.92000 €
		B0FG3-OEEK Rajola ceràmica comuna de forma rectangular i elaboració mecànica, de 37x37x1,6 cm, de color rosat	19.38000 €
		Altres conceptes	22.51000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P9H		PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA	
P9H1		CAPA DE RODADURA AMB ASFALT IMPRÈS	
P9H1-CUOK	m2	Capa de rodadura de paviment de mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 8 surf B 50/70 D, amb tractament amb pintura tricomponent acrílic poliuretà	58.27 €
	B9H7-3522	Mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 8 surf B 50/70 D, amb tractament amb pintura tricomponent acrílic poliuretà	7.30000 €
	B896-HYEA	Pintura poliuretà bicomponent	11.27000 €
		Altres conceptes	39.70000 €
P9H1-HRFU	m2	Capa de rodadura de paviment de mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, de 4cm de gruix, tipus AC 8 surf B 50/70 D, amb tractament amb pintura tricomponent acrílic poliuretà	58.27 €
	B896-HYEA	Pintura poliuretà bicomponent	11.27000 €
	B9H7-3522	Mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 8 surf B 50/70 D, amb tractament amb pintura tricomponent acrílic poliuretà	7.30000 €
		Altres conceptes	39.70000 €
P9U		Familia 9UA-	
P9UA-0007	m	Subministrament i col·locació de sòcol polit de mitja canya, de color a confirmar amb la DF i la Propietat segons bany de 150x5x5 cm, col·locat amb morter de ciment 1:6 elaborat a obra. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.	23.17 €
	B07F-OLT4	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	0.09000 €
	B9C0-OHKK	Beurada de color	0.09000 €
	B9U8-H4V1	Sòcol de mitja canya de color siena de 120 x 7.5 x 5 cm.	16.77000 €
		Altres conceptes	6.22000 €
PA		TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES	
PAQ		FULLES I BLOCKS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS	
PAQA		FULLA I GALZE PER A PORTA CORREDISSA ENCASTADA	
PAQA-BG50	u	Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 80x 200 cm, de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, ferratges de preu alt i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada	469.41 €
	BAZ2-2QCO	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 80x 200cm, de DM lacat, per a 1 fulla	83.66000 €
	BAS0-0ZFR	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	16.76000 €
	BAQ7-2Q27	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 80x 200 cm, de cares llises amb acabat lacat	328.40000 €
		Altres conceptes	40.59000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PAQA-HUIK	u	Subministrament i col·locació de porta d'una corredissa de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçada total. Formada per taulell MDF de 3,5cm de gruix. Acabat pintura a l'esmalt color a escollir per la Propietat. Amb amb ferratges i tirador amb indicador exterior d'acer inoxidable. Inclou premarc, tapetes i tots els elements necessaris. Fixada a les guies de la caixa encastada. Inclou caixa encastada.	469.41 €
		BAS0-0ZFR Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	16.76000 €
		BAQ7-2Q27 Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 80x 200 cm, de cares llises amb acabat lacat	328.40000 €
		BAZ2-2QCO Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 80x 200cm, de DM lacat, per a 1 fulla	83.66000 €
		Altres conceptes	40.59000 €
PAQB	Familia AQB-		
PAQB-0000	u	Subministrament i col·locació de porta d'una batent de 70 cm d'amplària i 210 cm d'alçada total. Formada per taulell MDF de 3,5cm de gruix. Acabat pintura a l'esmalt color a escollir per la Propietat. Amb amb ferratges i tirador amb indicador exterior d'acer inoxidable. Inclou premarc, tapetes i tots els elements necessaris.	321.06 €
		BAQ8-2P53 Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 60 cm d'amplària i 200 cm d'alçada, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat HPL, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	245.27000 €
		BAZ4-2PZ2 Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	25.42000 €
		Altres conceptes	50.37000 €
PAQB-0001	u	Subministrament i col·locació de porta d'una batent de 90 cm d'amplària i 210 cm d'alçada total. Formada per taulell MDF de 3,5cm de gruix. Acabat pintura a l'esmalt color a escollir per la Propietat. Amb amb ferratges i tirador amb indicador exterior d'acer inoxidable. Inclou premarc, tapetes i tots els elements necessaris.	367.66 €
		BAZ4-2PZ2 Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	25.42000 €
		BAQ8-2P53 Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 35 mm de gruix, amb una llum de pas de 60 cm d'amplària i 200 cm d'alçada, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat HPL, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	291.87000 €
		Altres conceptes	50.37000 €
PB	PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ		
PB9	Familia B92-		
PB92-H8NO	m2	Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames, col·locat	284.30 €
		BB91-H5F0 Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames	246.05000 €
		Altres conceptes	38.25000 €
PB92-H8NR	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer inoxidable llisa, amb caràcters alfanumèrics i/o pictogrames, de 20 x 20 cm, amb suport, fixada mecànicament	47.80 €
		BB91-H5EW Placa de senyalització interior de planxa d'acer inoxidable llisa, amb caràcters alfanumèrics i/o pictograma, de 20x20 cm, amb suport per a fixar mecànicament	39.26000 €
		B0AO-07II Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0.42000 €
		Altres conceptes	8.12000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PB92-H8NV	u	Placa explicativa interior de planxa d'acer inoxidable llisa, amb dibuixos i textos serigrafiats, de 60 x 60 cm, amb suport, fixada mecànicament	583.25 €
		BB91-H5F5 Placa explicativa interior de planxa d'acer inoxidable llisa, amb dibuixos i textos serigrafiats, de 60x60 cm, amb suport per a fixar mecànicament	572.00000 €
		B0AO-07II Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0.42000 €
		Altres conceptes	10.83000 €
PB92-JHSI	u	Rètol anunciatiu a l'interior de l'edifici conformat de planxa d'acer inoxidable, recobert amb placa de ciment tipus Aquapanel o simiar amb dibuixos i textos serigrafiats, amb suport, fixada mecànicament. Segons rètol existent, rèplica.	583.25 €
		B0AO-07II Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0.42000 €
		BB91-H5F5 Placa explicativa interior de planxa d'acer inoxidable llisa, amb dibuixos i textos serigrafiats, de 60x60 cm, amb suport per a fixar mecànicament	572.00000 €
		Altres conceptes	10.83000 €
PBC	ABALISAMENT		
PBCD	TANCA D'ABALISAMENT, COL-LOCADA		
PBCD-0524	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 2M m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs. Formada per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5mm de diàmetre i verticals de 4mm, soldats als extrems a perfils verticals de 40mm de diàmetre, acabat galvanitzat. Amb bases prefabricades de formigó de 65x24x12cm, amb 8 orificis, per suport de perfils extrems. Sobre d'aquesta malla metàl·lica s'inclou per ambdues cares la col·locació d'una placa de ciment Aquapanel o similar amb un vinil informatiu segons directrius del Parc. Aquest element només es col·locarà si el Parc està en funcionament.	286.96 €
		B0CC0-21OQ Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	21.59000 €
		BB91-H5F0 Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames	246.05000 €
		B7J6-0GSL Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1.05000 €
		B7J1-0SLO Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0.16000 €
		BBCI-0R99 Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos, per a seguretat i salut	4.90000 €
		B0AO-07II Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1.26000 €
		Altres conceptes	11.95000 €
PD	INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA		
PD1	DESGUASSOS I BAIXANTS		
PD1C	REPARACIÓ DE BAIXANTS I DESGUASSOS (D)		
PD1C-4856	ml	Neteja de tram de tub en desguàs (col·lector) soterrat previa inspecció.	15.28 €
		BDW3-FFAC Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm	0.71000 €
		Altres conceptes	14.57000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PD1C-7465	u	Revisió sanejament existent amb càmera robotitzada. Els treballs inclouen la inspecció desde els elements terminals existents (urinaris, lavabos, wc...) fins al col·lector general de la zona en la trobada amb la general.	232.96 €
		Altres conceptes	232.96000 €
PD1C-HBWC	u	Substitució de tram de tub en desguàs o baixant muntat superficialment o desencastat prèviament, amb tub de PVC de fins a 1'5 m de llarg i diàmetre nominal comprès entre 32 i 50 mm amb utilització d'un accessori	35.60 €
	BD1A-1NDU	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	5.04000 €
	BDW3-FFAG	Element de muntatge per a tub de PVC de D=50 mm	0.02000 €
	BDW3-FFAC	Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm	1.42000 €
		Altres conceptes	29.12000 €
PDV	PROVES I INSPECCIONS DE MATERIALS I INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ I CANALITZACIÓ		
PDV0	ASSAIG DE PROVA D'ESTANQUITAT DE LA INSTAL·LACIÓ D'EVACUACIÓ (PO)		
PDV0-02H4	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aigua d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5	594.17 €
	BVA0-02GX	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aigua d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5	594.17000 €
		Altres conceptes	0.00000 €
PF	TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS		
PF5	TUBS I ACCESSORIS DE COURE		
PF53	TUB DE COURE RECUIT, COL·LOCAT		
PF53-3C6S	m	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons norma UNE-EN 1057, soldat per capillaritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	11.99 €
	BFW6-04NZ	Accessori per a tub de coure 12 mm de diàmetre nominal per a soldar per capillaritat	0.41000 €
	BF51-04NF	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	3.96000 €
	BFYC-04OW	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 12 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capillaritat	0.31000 €
		Altres conceptes	7.31000 €
PF56	TUB DE COURE SEMIDUR, COL·LOCAT		
PF56-FJEH	m	Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capillaritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	16.86 €
	BFW6-04O0	Accessori per a tub de coure 22 mm de diàmetre nominal per a soldar per capillaritat	0.78000 €
	BFYC-04OK	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 22 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capillaritat	0.47000 €
	BF53-FGLJ	Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	5.87000 €
		Altres conceptes	9.74000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PG		INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA	
PG1		CAIXES I ARMARIS	
PG12		CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA, COL·LOCADA	
PG12-DH7C	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	6.86 €
		BG12-0G6T Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1.25000 €
		Altres conceptes	5.61000 €
PG2		TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES	
PG2N		TUB FLEXIBLE DE MATERIAL PLÀSTIC PER A LA PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT	
PG2N-EUJG	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	1.34 €
		BG2Q-1KST Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0.26000 €
		Altres conceptes	1.08000 €
PG3		CABLES ELÈCTRICS PER A TENSÍO BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA	
PG35		CABLE DE COURE DE 450/750, COL·LOCAT	
PG35-DYD5	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació [null], construcció segons norma, [null], de secció [null]x1,5 mm ² , amb aïllament de [null], classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	5.50 €
		BG35-06E7 Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació [null], construcció segons norma, [null], de secció [null]x1,5 mm ² , amb aïllament de [null], classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575	4.42000 €
		Altres conceptes	1.08000 €
PG6		MECANISMES	
PG65		CAIXA PER A MECANISMES, COL·LOCADA (D)	
PG65-483R	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada	2.87 €
		BG64-07EI Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1.79000 €
		Altres conceptes	1.08000 €
PG65-4843	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada	2.87 €
		BG64-07EI Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1.79000 €
		Altres conceptes	1.08000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PG6A INTERRUPTOR COL·LOCAT ENCASTAT			
PG6A-61UN	u	Interruptor de 10 A, encastat, amb obertura de regata, col·locació de tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació [null] [null] d'1,5 mm2 de secció i caixa de derivació quadrada de 90x90 mm, col·locada encastada	137.14 €
		Altres conceptes	137.14000 €
PG6E INTERRUPTORS I COMMUTADORS, COL·LOCATS			
PG6E-77G7	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	13.38 €
	BG69-1NQ9	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastat	5.77000 €
		Altres conceptes	7.61000 €
PG6I MARC PER A MECANISME ELÈCTRIC, COL·LOCAT			
PG6I-78BW	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt, col·locat	4.01 €
	BG6D-1OBM	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt	2.64000 €
		Altres conceptes	1.37000 €
PG6I-78DA	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt, col·locat	4.01 €
	BG6D-1OBM	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt	2.64000 €
		Altres conceptes	1.37000 €
PG6O PRESA DE CORRENT, COL·LOCADA			
PG6O-77NJ	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra desplaçada (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu mitjà, encastada	12.68 €
	BG6G-1NXQ	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra desplaçada (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu mitjà, per a encastat	5.07000 €
		Altres conceptes	7.61000 €
PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT			
PH1 LLUMS DECORATIUS MUNTATS SUPERFICIALMENT			
PH14 LLUM DECORATIU PER A LÍNIA CONTÍNUA MUNTAT SUPERFICIALMENT			
PH14-39VB	u	Llumenera decorativa per a línia continua, sense difusor i 1 tub fluorescent de 58 W, de forma rectangular, amb xassis d'alumini anoditzat i muntada superficialment al sostre	34.80 €
	BHW1-0E6R	Part proporcional d'accessoris de llums decoratius per a línia contínua, muntats superficialment	0.69000 €
	BH13-0G43	Llumenera decorativa per a línia continua, sense difusor d'1 de 58 W, de forma rectangular, amb xassis d'alumini anoditzat	20.04000 €
		Altres conceptes	14.07000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PH5		LLUMS D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ	
PH51		EQUIP D'ALIMENTACIÓ LLUMS D'EMERGÈNCIA, COL·LOCATS (D)	
PH51-H95S	u	Equip d'alimentació per a llums d'emergència d'abalisament en instal·lacions centralitzades, amb una capacitat de fins a 10 balises, amb alimentació de 230 V a.c., tensió en presència de xarxa de -6 V c.c. i tensió en absència de xarxa de 12 V c.c., autonomia d'1 hora com a mínim, amb bateries NiCd, col·locat superficialment	110.65 €
		BH60-H4R3 Equip d'alimentació per a llums d'emergència d'abalisament en instal·lacions centralitzades, amb una capacitat de fins a 10 balises, amb alimentació de 230 V a.c., tensió en presència de xarxa de -6 V c.c. i tensió en absència de xarxa de 12 V c.c., autonomia d'1 hora com a mínim, amb bateries NiCd	93.70000 €
		BHW2-06DT Part proporcional d'accessoris de comandaments a distància autònoms	0.72000 €
		Altres conceptes	16.23000 €
PJ		INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA	
PJ0		INSTAL·LACIONS COMUNITÀRIES, DE DISTRIBUCIÓ I INTERIORS	
PJ07		INSTAL·LACIÓ DE LAMPISTERIA PER A CAMBRA HIGIÈNICA	
PJ07-628M	u	Instal·lació de lampisteria per a cambra higiènica, amb lavabo, inodor i plat de dutxa, equipat amb escalfador acumulador elèctric de 50 l per a aigua calenta, no inclou sanitaris i xarxa de desguassos	728.72 €
		Altres conceptes	728.72000 €
PJ07-HGED	u	Instal·lacions per a sala de neteja, amb abocador, lluminària tipus led, ventil·lació forçada, lampisteria i sanejament d'abocador.	895.00 €
		Sense descomposició	895.00000 €
PJ1		APARELLS SANITARIS	
PJ11		Família J117-	
PJ117-0014	u	Subministrament i col·locació de lavabo de porcellana (model Meridian de Roca o equivalent). Acoblament a paret colzat amb desguàs de metall·lic acabat cromat. Mides: 500x460x150mm. (espai lliure inferior mín. 700mm, sense pedestal) Acabat: Color blanc. Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació.	286.62 €
		BJ115-H59P Lavabo antivandàlic d'acer inoxidable de 410x265x140 mm amb acabat especial per evitar autolesions	271.33000 €
		Altres conceptes	15.29000 €
PJ117-0015	u	Subministrament i col·locació de lavabo infantil de porcellana (model B44CMS01 de Mediclinics o equivalent). Acoblat a paret i colzat amb sifó d'ampolla 1 1/4" per lavabo. Tub de 250mm (model Aqua de Roca o equivalent) acabat cromat. Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació.	503.68 €
		BJ115-H59P Lavabo antivandàlic d'acer inoxidable de 410x265x140 mm amb acabat especial per evitar autolesions	488.39000 €
		Altres conceptes	15.29000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PJ117-0016	m	Subministrament i col·locació de lavabo lineal (model Balance de Silestone o equivalent) de 45cm d'amplada i amb frontal d'alçada 40cm del mateix material. De 3cm de gruix. Acoblat a paret i colzat amb sifó d'ampolla 1 1/4" per lavabo. Tub de 250mm (model Aqua de Roca o equivalent) acabat cromat. Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació.	1 100.61 €
		BJ115-H59P Lavabo antivandàlic d'acer inoxidable de 410x265x140 mm amb acabat especial per evitar autolesions	1 085.32000 €
		Altres conceptes	15.29000 €
PJ11C-0011	u	Subministrament i col·locació d'inodor suspès de porcellana (model Meridian o equivalent) format per tassa suspesa amb sortida horitzontal, joc de fixació i tapa i seient amb caiguda amortida. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. Sistema de descarrega: Arrastre Tipus d'instal·lacions: Suspès Tipus de sortida: Horitzontal	641.00 €
		BJ11C-H59M Inodor de tassa profunda antivandàlic d'acer inox (nº material 18/8), de 450x360x410 mm, de gruix de xapa d'1,5 mm AISI 304	603.67000 €
		B7JE-0GTM Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0.17000 €
		BJ110-0PMV Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	1.45000 €
		Altres conceptes	35.71000 €
PJ11C-0012	u	Subministrament i col·locació d'inodor infantil adossat a paret (model Happening de Roca o equivalent) format per tassa infantil amb sortida dual per a tanc alt, tanc empotrable o fluxor, joc de fixació, endoll d'unió i seient d'elastómer de color amb bisagres de poliamida. Per a la seva instal·lació es completa el pack amb un sistema d'instal·lació Roca compatible (cisterna empotrada). Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. Forma: Rodó Sistema de descarrega: Arrastre Tipus de instal·lació: De peu Tipus de sortida: Dual (vario)	339.17 €
		B7JE-0GTM Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0.17000 €
		BJ11C-H59M Inodor de tassa profunda antivandàlic d'acer inox (nº material 18/8), de 450x360x410 mm, de gruix de xapa d'1,5 mm AISI 304	301.84000 €
		BJ110-0PMV Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	1.45000 €
		Altres conceptes	35.71000 €
PJ11C-0013	u	Subministrament i col·locació d'anella oberta amb obertura frontal per a inodor i bisagres d'acer inoxidable. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.	97.70 €
		B7JE-0GTM Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0.17000 €
		BJ110-0PMV Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	1.45000 €
		BJ11C-H59M Inodor de tassa profunda antivandàlic d'acer inox (nº material 18/8), de 450x360x410 mm, de gruix de xapa d'1,5 mm AISI 304	60.37000 €
		Altres conceptes	35.71000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PJ11D-0024	u	Subministrament i col·locació d'urinari de porcellana amb entrada d'aigua superior (model Spun de Roca o equivalent). Inclou endoll d'alimentació, sifó, kit de fixació i connexió a desguàs. Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació.	213.26 €
		BJ11D-0Q9N Urinari mural de porcellana esmaltada amb sifó incorporat, alimentació integrada, amb tapa, de color blanc i preu alt	202.42000 €
		Altres conceptes	10.84000 €
PJ11G-0020	u	Subministrament i col·locació de bastidor per a descàrrega d'inodor suspès per adults amb doble descàrrega de màxim 8cm de profunditat (model Duplo WC de Roca o equivalent) Inclou accessoris d'instal·lació. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.	350.42 €
		BJ244-1PES Mecanisme d'accionament infraroigs electrònic per a inodor, acabat blanc	241.36000 €
		BJ11G-1P56 Cisterna encastada per a inodor, amb angles de suport per anar davant de paret d'obra de fàbrica, amb una amplària de 0.35 a 0.45 m, per a una descàrrega de 3/6 l i accionament manual	93.05000 €
		Altres conceptes	16.01000 €
PJ11G-0021	u	Subministrament i col·locació de placa d'accionament d'inodor suspès. Antivandàlica d'acer inoxidable amb descàrrega dual i d'activació frontal (model In-Wall PL3 DUAL de Roca o equivalent). Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.	185.79 €
		BJ244-1PEN Mecanisme d'accionament manual per a inodor, acabat en acer inoxidable	76.73000 €
		BJ11G-1P56 Cisterna encastada per a inodor, amb angles de suport per anar davant de paret d'obra de fàbrica, amb una amplària de 0.35 a 0.45 m, per a una descàrrega de 3/6 l i accionament manual	93.05000 €
		Altres conceptes	16.01000 €
PJ11G-0022	u	Subministrament i col·locació de placa d'accionament d'inodor suspès. Antivandàlica d'acer inoxidable amb descàrrega dual i d'activació frontal (model In-Wall PL3 DUAL de Roca o equivalent). Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.	185.79 €
		BJ11G-1P56 Cisterna encastada per a inodor, amb angles de suport per anar davant de paret d'obra de fàbrica, amb una amplària de 0.35 a 0.45 m, per a una descàrrega de 3/6 l i accionament manual	93.05000 €
		BJ244-1PEN Mecanisme d'accionament manual per a inodor, acabat en acer inoxidable	76.73000 €
		Altres conceptes	16.01000 €
PJ18	ABOCADOR, COL·LOCAT		
PJ186-3CNG	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	181.37 €
		BJ11O-0PMV Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	1.45000 €
		B7JE-0GTM Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0.34000 €
		BJ18A-17WL Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu superior, amb fixacions	158.16000 €
		Altres conceptes	21.42000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PJ187-0010	ml	Subministrament i col·locació reixa d'acer inoxidable AISI304 de 20cm d'ample sobre canal existent. Inclou angulars. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.	45.13 €
		BJ18B-H59L Reixa d'acer inoxidable i protecció de goma per a abocador de porcellana vitrificada, preu alt	39.77000 €
		Altres conceptes	5.36000 €
PJ2		AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS	
PJ21		AIXETES PER A APARELLS SANITARIS	
PJ210		Família J210-	
PJ210-0017	u	Subministrament i col·locació d'aixeta per a lavabo adaptat de repisa (model Victoria Pro de Roca o equivalent). Mesclador monomando amb maneta gerontològica per a persones amb mobilitat reduïda. Agafador per a cadena i enllaços d'alimentació flexibles. Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació. Acabat: Cromat Amb agafador de cadena Enllaços d'alimentació flexibles inclosos Tipus d'instal·lació: De taulell	253.08 €
		BJ210-0SFU Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, d'acer inoxidable preu mitjà, amb dutxa extraïble, amb dues entrades de maniguets	231.87000 €
		Altres conceptes	21.21000 €
PJ210-0018	u	Subministrament i col·locació d'aixeta monocomandament a color per a rentamans infantil (model H50GBS21 de Mediclinics o equivalent). Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació.	259.33 €
		BJ210-0SFU Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, d'acer inoxidable preu mitjà, amb dutxa extraïble, amb dues entrades de maniguets	231.87000 €
		Altres conceptes	27.46000 €
PJ210-0019	u	Subministrament i col·locació d'aixeta de paret amb temporitzador (model Avant o equivalent). Amb polsador i limitador de cabal a 2 litres/minut, amb tancament automàtic en 15 segons. Inclou tots els materials, ferratges i segelladors necessaris per la seva correcta instal·lació. Acabat: Cromat Rosca de la presa d'aigua: 1/2"	259.33 €
		BJ210-0SFU Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, d'acer inoxidable preu mitjà, amb dutxa extraïble, amb dues entrades de maniguets	231.87000 €
		Altres conceptes	27.46000 €
PJ211		AIXETA PER A APARELLS SANITARIS, COL·LOCADA	
PJ211-3E9P	u	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida Indeterminat Indeterminat de diàmetre 1/2 i entrada Indeterminat d'1/2	64.21 €
		BJ211-0R4W Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu alt, amb sortida d'1/2 i entrada d'1/2	53.59000 €
		Altres conceptes	10.62000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PJ24	Familia J243-		
PJ243-0023	u	Fluxor per a urinari d'accionament manual, mural, muntat superficialment, amb aixeta de regulació i tub d'enllaç, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2'' Acabat: Cromat Amb regulador de cabal Rosca de la presa d'aigua: 1/2'' Tipus d'instal·lació: Mural Tipus de comandament: Polsador Tub de descàrrega: recte	126.40 €
		BJ243-0RQB Fluxor per a urinari d'accionament manual mural, per a muntar superficialment, amb aixeta de regulació i tub d'enllaç, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2''	91.04000 €
		Altres conceptes	35.36000 €
PJA	PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA		
PJA8	ESCALFADOR ACUMULADOR ELÈCTRIC, COL-LOCAT		
PJA8-3HWH	u	Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició horitzontal, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició horitzontal amb fixacions murals i connectat	237.68 €
		BJAD-0QWA Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, de 750 a 1500 W de potència, horitzontal, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons REGLAMENTO (UE) 812/2013	198.39000 €
		Altres conceptes	39.29000 €
PQ	EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ		
PQ2	Familia Q21-		
PQ21-0004	u	Subministrament i col·locació de paperera a pedal circular de 12l de capacitat i acabada en acer inoxidable brillant (model PP1305C de Mediclinics o equivalent). Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.	92.51 €
		BQ21-H5D1 Paperera mural de 40 l de capacitat, amb cubeta d'acer electrogalvanitzat revestida amb llistons de plàstic reciclat i amb suports per a fixació mural	75.60000 €
		Altres conceptes	16.91000 €
PQ21-0005	u	CANVIADOR DE NADONS Subministrament i col·locació de canviador de nadons en disposició horitzontal (model CP0016HCS de Mediclinics o equivalent) per instal·lar a paret. Fabricat amb polipropilè amb aditiu antibacterià incorporat i exterior amb acer inoxidable AISI 304. Equipat amb cinturó de seguretat. Reforçat longitudinalment amb mecanisme de bisagra d'acer cilíndrica i accionament pneumàtic. Pletines d'ancoratge a paret de 4mm de gruix. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	734.96 €
		BQ8CANNA Canviador de nadons	717.00000 €
		Altres conceptes	17.96000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PQ21-0006	u	BACTERIOSTÀTIC Subministrament i col·locació de bacteriostàtic per a la higiene i manteniment dels inodors i urinaris (model Pulver 4 d'EuroServhi o equivalent). Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	47.92 €
		BQ8BAC Bacteriostàtic	29.96000 €
		Altres conceptes	17.96000 €
PQ21-0007	u	PENJADOR DE PARET Subministrament i col·locació de penjador doble de paret (model Hotels Classid de Roca o equivalent) d'acer inoxidable acabat brillant. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	39.56 €
		BQ8PENJ Penjador de paret	21.60000 €
		Altres conceptes	17.96000 €
PQ21-0008	u	ESCOMBRETA DE PARET Subministrament i col·locació d'escombreta de paret (model Hotels de Roca o equivalent) d'acer inoxidable acabat brillant. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	120.31 €
		BQ8ESC Escombreta paret	102.35000 €
		Altres conceptes	17.96000 €
PQ21-0009	u	DISPENSADOR DE PAPER Subministrament i col·locació de dispensador de paper d'acer inoxidable AISI 304 acabat brillant (model DT0106C de Mediclinics o equivalent). Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	152.45 €
		BJ4Z-H68U Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm	134.49000 €
		Altres conceptes	17.96000 €
PQ21-0010	u	BARRA ANGULAR ADAPTADA Subministre i col·locació de barra angular adaptada. Nansa de bany angular 135°. Mides 480x80x248mm (longitud x amplada x alçada) per a persones amb mobilitat reduïda (model Access de Roca o equivalent). D'acer inoxidable acabat brillant. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	84.85 €
		BQ8BARAD Barra angular adaptada	66.89000 €
		Altres conceptes	17.96000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PQ21-0011	u	<p>BARRA ABATIBLE ADAPTADA Subministre i col·locació de barra abatible adaptada. Nansa de bany abatible per a persones amb mobilitat reduïda. Mides 99x600x220mm (model Access de Roca o qeuivalent). D'acer inoxidable acabat brillant. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.</p>	190.36 €
		BQ8BARAB Barra abatible adaptada	172.40000 €
		Altres conceptes	17.96000 €
PQ21-0012	u	<p>MIRALL QUADRAT 65x65cm Subministrament i col·locació de mirall quadrat de 65x65cm sobre taulell DM de 22mm d'espessor de la mateixa mida i rastrells en cas necessari per la formació de miralls circulars de diàmetre 55cm al trasdossat de panell d'alta resistència. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.</p>	71.20 €
		Sense descomposició	71.20000 €
PQ21-0013	u	<p>MIRALL QUADRAT 75x75cm Subministrament i col·locació de mirall quadrat de 75x75cm sobre taulell DM de 22mm d'espessor de la mateixa mida i rastrells en cas necessari per la formació de miralls circulars de diàmetre 65cm al trasdossat de panell d'alta resistència. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.</p>	85.50 €
		Sense descomposició	85.50000 €
PQ21-0014	u	<p>NOVA SENYALÈTICA Subministrament i col·locació de noves senyals gràfiques per indicacions d'accés als banys segons model que indicarà la Propietat.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.</p>	42.00 €
		Sense descomposició	42.00000 €
PQ21-GNRD	u	<p>CANVIADOR D'ADULTS Subministrament i col·locació de canviador d'adults en disposició horitzontal conformat per una llitera plegable de 1,80x80cm aprox. Pletines d'ancoratge a paret de 4mm de gruix. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.</p> <p>S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.</p>	878.36 €
		BQ8CANNA Canviador de nadons	860.40000 €
		Altres conceptes	17.96000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PQ21-JIOL	u	CANVIADOR D'ADULTS Subministrament i col·locació de canviador d'adults en disposició horitzontal per instal·lar a paret conformat per llitera plegable de 180x80cm. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	1 021.76 €
		BQ8CANNA Canviador de nadons	1 003.80000 €
		Altres conceptes	17.96000 €
PQ8	Familia Q83-		
PQ83-0000	u	Eixugamans antivandàlic(model Speedflow de mediclinics o equivalent), per aire calent amb botonera, de planxa d'acer acabat amb Epoxy blanc, de potència 2000 W, instal·lat.	237.96 €
		BQ82-H61M Eixugamans antivandàlic, per aire calent amb sensor electrònic de presència, de planxa d'acer vitrificat, de potència 1800 W, cabal 3,6 m3/minut i temperatura 61°C	216.30000 €
		Altres conceptes	21.66000 €
PQ83-0001	u	Subministrament i col·locació dispensador de sabó amb dosificador recarregable per sabó d'escuma o líquid automàtic a confirmar per la Propietat (model DJ0037AC de Mediclinics o equivalent). Acabat acer inoxidable brillant. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.	82.62 €
		BJ4Z-H68D 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.	60.96000 €
		Altres conceptes	21.66000 €
PQ83-0002	u	Subministrament i col·locació de dispensador de paper higiènic de bobina. Diàmetre 300mm i acabat en acer inoxidable brillant (model PR0789C de Mediclinics o equivalent). Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.	156.15 €
		BJ4Z-H68U Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm	134.49000 €
		Altres conceptes	21.66000 €
PQ83-0003	u	Subministrament i col·locació de contenidor femení de 6l de capacitat amb tapa per adossar a paret (model PP0006C de Mediclinics o equivalent). De mides 290x230x102mm i acabat en acer inoxidable brillant. Inclou tots els materials de fixació, segellat i ancoratges per la seva correcta instal·lació.	84.56 €
		BQ8CONHF Contenidor higiènic femení	62.90000 €
		Altres conceptes	21.66000 €
PQ9	EQUIPAMENTS PER A COL·LECTIVITATS		
PQ91	GUIXETA, COL·LOCADA (D)		
PQ91-GEDY	u	Mòdul de guixeta de 180x30 cm en tauler aglomerat hidròfug acabat amb melamina per les dues cares,	166.37 €
		BQ90-H5I3 Mòdul de guixeta de 180 cm d'alçada, 30 cm d'amplada i 50 cm de fons, amb dues portes, construïda en tauler aglomerat hidròfug acabat amb melamina per les dues cares, amb portes de 16 mm de gruix, amb cantells xapats, separadors interiors horitzontals, sostre, base, laterals i separadors intermedis de 16 mm i fons perforat per a ventilació de 4 mm de gruix. Equipada amb frontisses anti-vandàliques d'acer inoxidable, barres per a penjar d'alumini amb penjador lliscant d'ABS, pany i numeració de la porta sobre embellidor del pany, amb potes regulables de PVC	155.54000 €
		Altres conceptes	10.83000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PQ91-H8TV	u	Mòdul de guixeta de 180 cm d'alçada, 30 cm d'amplada i 50 cm de fons, amb dues portes, construïda en tauler aglomerat hidròfug acabat amb melamina per les dues cares, amb portes de 16 mm de gruix, amb cantells xapats, separadors interiors horitzontals, sostre, base, laterals i separadors intermedis de 16 mm i fons perforat per a ventilació de 4 mm de gruix. Equipada amb frontisses anti-vandàliques d'acer inoxidable, barres per a penjar d'alumini amb penjador lliscant d'ABS, pany i numeració de la porta sobre embellidor del pany, amb potes regulables de PVC, fixat mecànicament a la paret i als mòduls laterals	166.37 €
		BQ90-H5I3 Mòdul de guixeta de 180 cm d'alçada, 30 cm d'amplada i 50 cm de fons, amb dues portes, construïda en tauler aglomerat hidròfug acabat amb melamina per les dues cares, amb portes de 16 mm de gruix, amb cantells xapats, separadors interiors horitzontals, sostre, base, laterals i separadors intermedis de 16 mm i fons perforat per a ventilació de 4 mm de gruix. Equipada amb frontisses anti-vandàliques d'acer inoxidable, barres per a penjar d'alumini amb penjador lliscant d'ABS, pany i numeració de la porta sobre embellidor del pany, amb potes regulables de PVC	155.54000 €
		Altres conceptes	10.83000 €
PY	AJUDES DEL RAM DE PALETA		
PY0	AJUDES DEL RAM DE PALETA		
PY04	FORMACIÓ D'ENCAST I COLLAT DE PETIT ELEMENT		
PY04-5T84	u	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó massís, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	14.24 €
		B059-06FN Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0.00000 €
		B059-06FO Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0.10000 €
		B011-05ME Aigua	0.00000 €
		Altres conceptes	14.14000 €
PY05	OBERTURA I TANCAMENT DE REGATA		
PY05-5CIV	m	Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	12.03 €
		B059-06FO Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0.58000 €
		B059-06FN Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0.01000 €
		B011-05ME Aigua	0.00000 €
		Altres conceptes	11.44000 €
PY05-5CJ1	m	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4	7.96 €
		Altres conceptes	7.96000 €
V	Tipus V		
V2	Família 2		
V2001	ML	Conducte helicoïdal circular planxa d'acer galvanitzat, de 225 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment.	15.10 €
		S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	
		Sense descomposició	15.10000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
V2002	ML	Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm i muntat superficialment. S'inclouen tots els mitjans auxiliars d'aportació de material i execució. De tots aquests treballs caldrà presentar Certificat de la correcta gestió dels residus. CRITERI D'AMIDAMENT: Mesurat en unitats executades segons projecte.	18.20 €
		Sense descomposició	18.20000 €

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

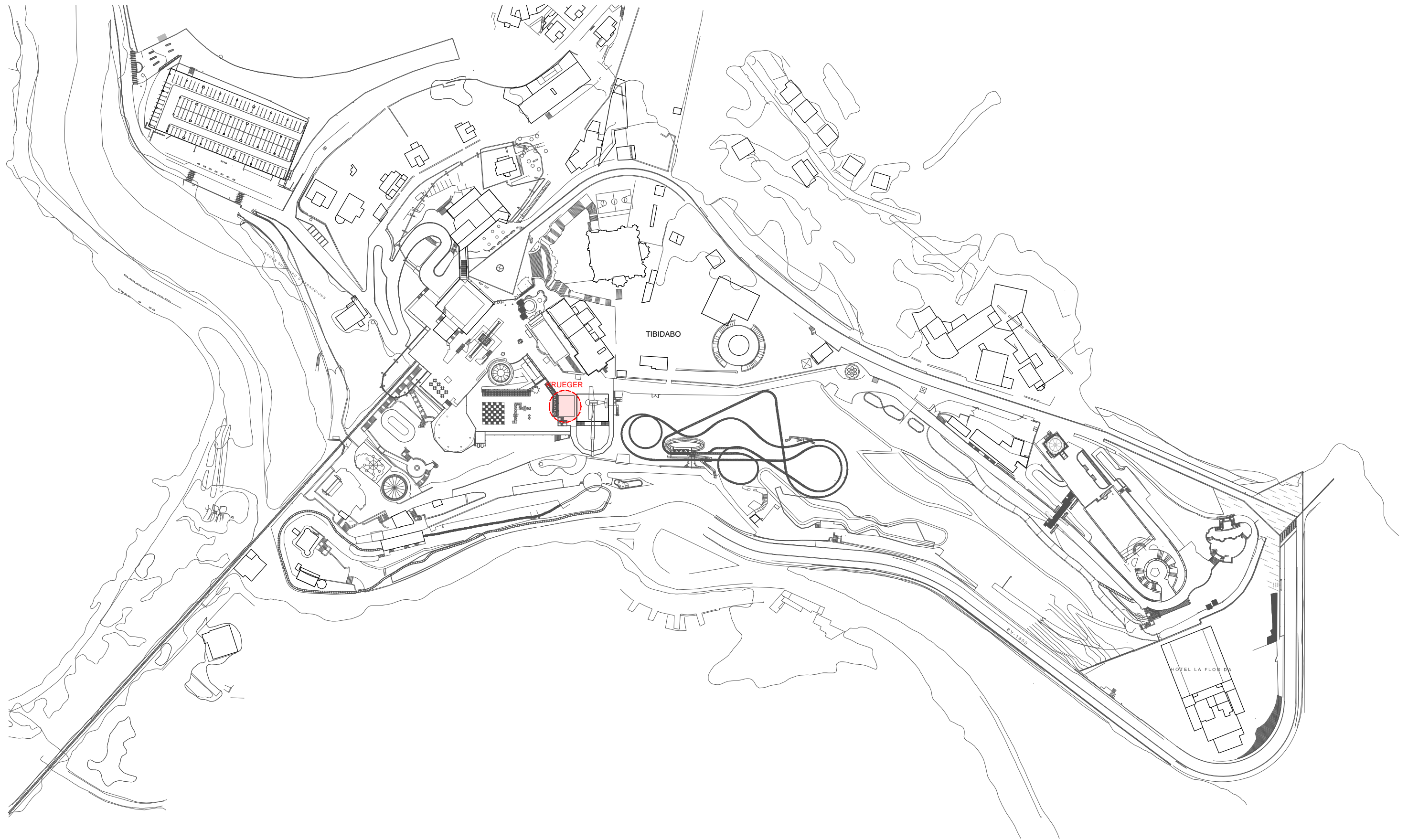
NIVELL 2 : Capítol				%
Capítol	01.00	CRITERIS GENERALS		0.00
Capítol	01.01	DESMUNTATGE I ENDERROCCS		7.02
Capítol	01.02	DIVISORIES I REVESTIMENTS		22.65
Capítol	01.03	PORTES I FUSTERIES		0.58
Capítol	01.04	SOSTRES		11.46
Capítol	01.05	REVESTIMENTS I PAVIMENTS		4.30
Capítol	01.06	ELEMENTS SANITARIS		15.76
Capítol	01.07	COMPLEMENTS SANITARIS		9.31
Capítol	01.08	INSTAL·LACIONS		17.77
Capítol	01.09	SEGURETAT I SALUT		2.02
Capítol	01.10	IMPLANTACIÓ OBRA		1.79
Capítol	01.11	ALTRES		6.82
Capítol	01.12	GESTIÓ DE RESIDUS		0.13
Capítol	01.13	CONTROL DE QUALITAT		0.40
Obra	01	Pressupost 01		100.00
				100.00
NIVELL 1 : Obra				%
Obra	01	Pressupost 01		100.00
				100.00

La classificació del contractista serà: Categoria C, Grup C, Subgrup 2

-En el present Projecte s'inclou la següent documentació gràfica com a Plànols d'Arquitectura.

PLÀNOLS D'ARQUITECTURA

Nomenclatura	Descripció	Escala A3
K.00	Situació. Planta general	1/2000
K.01	Serveis higiènics Krueger. Estat actual i actuacions I	1/50
K.02	Serveis higiènics Krueger. Estat actual i actuacions II	1/50
K.03	Serveis higiènics Krueger. Projecte, distribució i obres I	1/50
K.04	Serveis higiènics Krueger. Projecte, distribució i obres II	1/50
K.05	Serveis higiènics Krueger. Projecte, materials i acabats I	1/50
K.06	Serveis higiènics Krueger. Projecte, materials i acabats II	1/50
K.07	Serveis higiènics Krueger. Projecte, Estat actual - proposta	1/50
K.08	Serveis higiènics Krueger. Projecte, Escandall I	1/30
K.09	Serveis higiènics Krueger. Projecte, Escandall II	1/30
K.10	Serveis higiènics Krueger. Projecte, detalls constructius	1/50
K.11	Serveis higiènics Krueger.. Instal·lacions I	1/50
K.12	Serveis higiènics Krueger. Instal·lacions II	1/50
K.13	Serveis higiènics Krueger. Instal·lacions III	1/50
K.14	Serveis higiènics Krueger. Implantació obra	1/75



ARQUITECTE

Xavier Pretel Burgaleta | Col. nº 44374-3
 C/ Pelai 32, 3r 2a. 08001 Barcelona
 www.pretelarquitectura.com



CLIENT

PARC D'ATRACCIONS TIBIDABO, S.A.U
 Plaça Tibidabo 3-4. 08035. Barcelona.



PROMOTOR

BARCELONA DE SERVEIS MUNICIPALS, S.A
 Passeig Olímpic 5-7. 08038. Barcelona



PROJECTE

PROJECTE EXECUTIU
 PER LA REFORMA DE SERVEIS HIGIÈNICS DE LA ZONA KRUEGER
 PARC D'ATRACCIONS DEL TIBIDABO

PLÀNOL

SERVEIS HIGIÈNICS KRUEGER
 SITUACIÓ. PLANTA GENERAL

K.00
 A3 | E:1/2000
 FEBRER 2024

ACTUACIONS

EQUIPAMENTS SANITARIS

A01_Enderroc i retirada d'elements sanitaris (inodors, urinaris, lavabos, etc).
A02_Enderroc i retirada de complements sanitaris (bacteriostàtics, saboneres, miralls, penjadors, papereres, eixugamans, armariets, senyalètica, etc).

ARQUITECTURA

Enderroc i retirada de:
A03_Divisòries i portes de panell fenòlic.
A04_Enrajolat sobre parets i terra.
A05_Paviment continu. Repicat fins deixar -3cm per col·locar nou paviment.
A06_Porta principal d'accés als banys i sala de neteja.
A07_Divisòries d'obra assenyalades.
A08_Senyalètica actual.
A09_Cel ras i cel ras de canyís.
A10_Enderroc i retirada de dipòsits de fibrociment.
A11_Neteja, repicat i sanejat sobre parament vertical.

INSTAL·LACIONS

I01_Enderroc d'elements elèctrics i d'il·luminació (lluminàries, detectors volumètrics, caixes d'empalmament, cablejats obsolets, mecanismes, etc).
I02_Desmuntatge i retirada d'elements de protecció contra incendis obsolets (llums d'emergència, detectors analògics, etc).
I03_Desmuntatge i retirada d'instal·lacions obsoletes.
I04_Desmuntatge i retirada del tram de reixeta d'evacuació existent.

MATERIALS EXISTENTS

DIVISÒRIES I ACABATS

D01_Divisòria de panell fenòlic.
D02_Divisòria d'obra de 2,15m d'alçada. Enrajolat per les dues cares.
D03_Divisòria d'obra fins el sostre. Enrajolat fins a l'alçada del cel ras per les dues cares.
D04_Tancament d'obra. Enrajolat fins a l'alçada del cel ras per la cara interior.

PORTES

P01_Porta cega de fusta.
P02_Porta de panell fenòlic.
P03_Porta corredera de panell fenòlic.
P04_Porta cega de fusta d'accés a la sala de neteja.

SOSTRES

S01_Cel ras existent.

PAVIMENTS

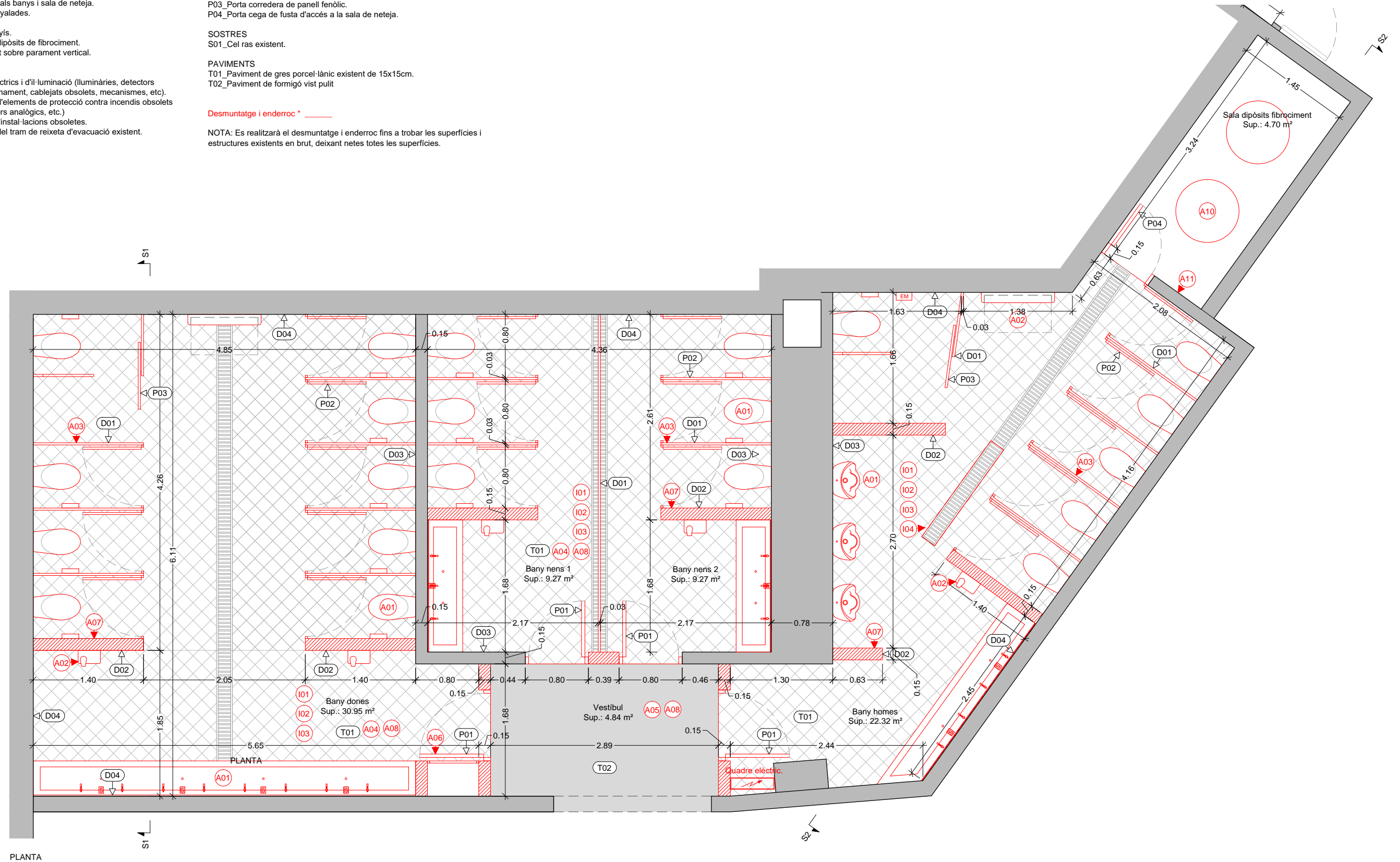
T01_Paviment de gres porcel·lànic existent de 15x15cm.
T02_Paviment de formigó vist puit

Desmuntatge i enderroc * _____

NOTA: Es realitzarà el desmuntatge i enderroc fins a trobar les superfícies i estructures existents en brut, deixant netes totes les superfícies.

APARELLS SANITARIS EXISTENTS

WC: 9 dones / 6 homes / 6 nens
LAVABOS: 8 dones / 4 homes / 6 nens
URINARIS: 3



ARQUITECTE

Xavier Pretel Burgaleta | Col. nº 44374-3
C/ Pelai 32, 3r 2a. 08001 Barcelona
www.pretelarquitectura.com



CLIENT

PARC D'ATRACCIÓNS TIBIDABO, S.A.U
Plaça Tibidabo 3-4. 08035. Barcelona.



PROMOTOR

BARCELONA DE SERVEIS MUNICIPALS, S.A
Passeig Olímpic 5-7. 08038. Barcelona



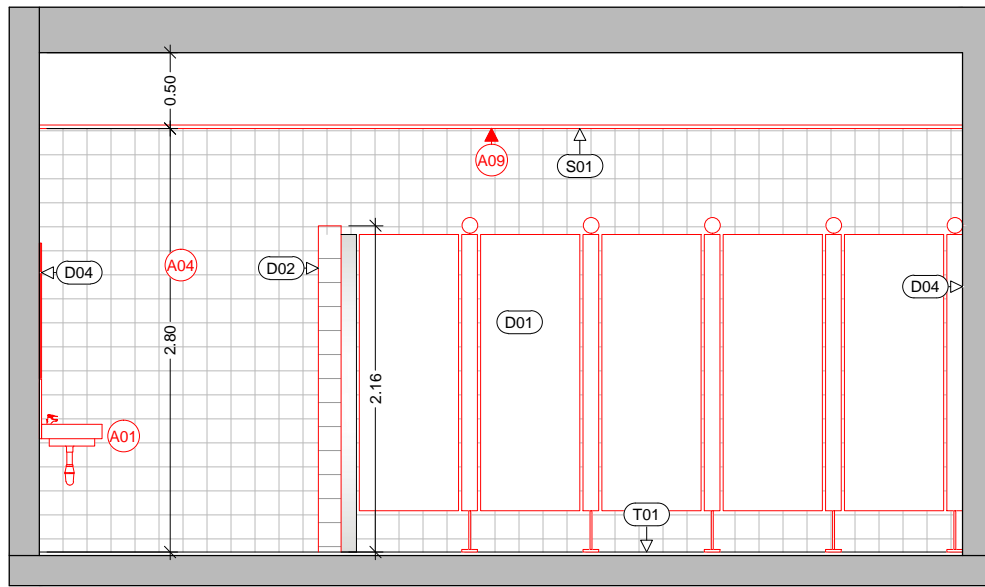
PROJECTE

PROJECTE EXECUTIU
PER LA REFORMA DE SERVEIS HIGIÈNICS DE LA ZONA KRUEGER
PARC D'ATRACCIÓNS DEL TIBIDABO

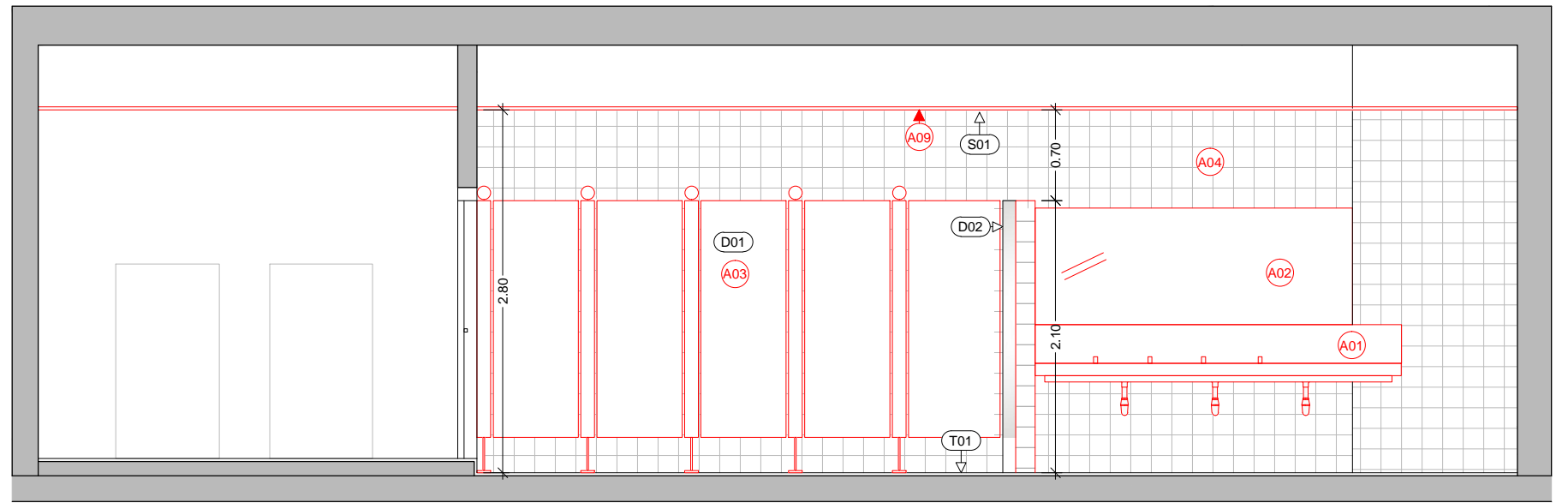
PLÀNOL

SERVEIS HIGIÈNICS KRUEGER
ESTAT ACTUAL I ACTUACIONS I

K.01
A3 | E:1/75
FEBRER 2024



SECCIÓ S1
E:1/50

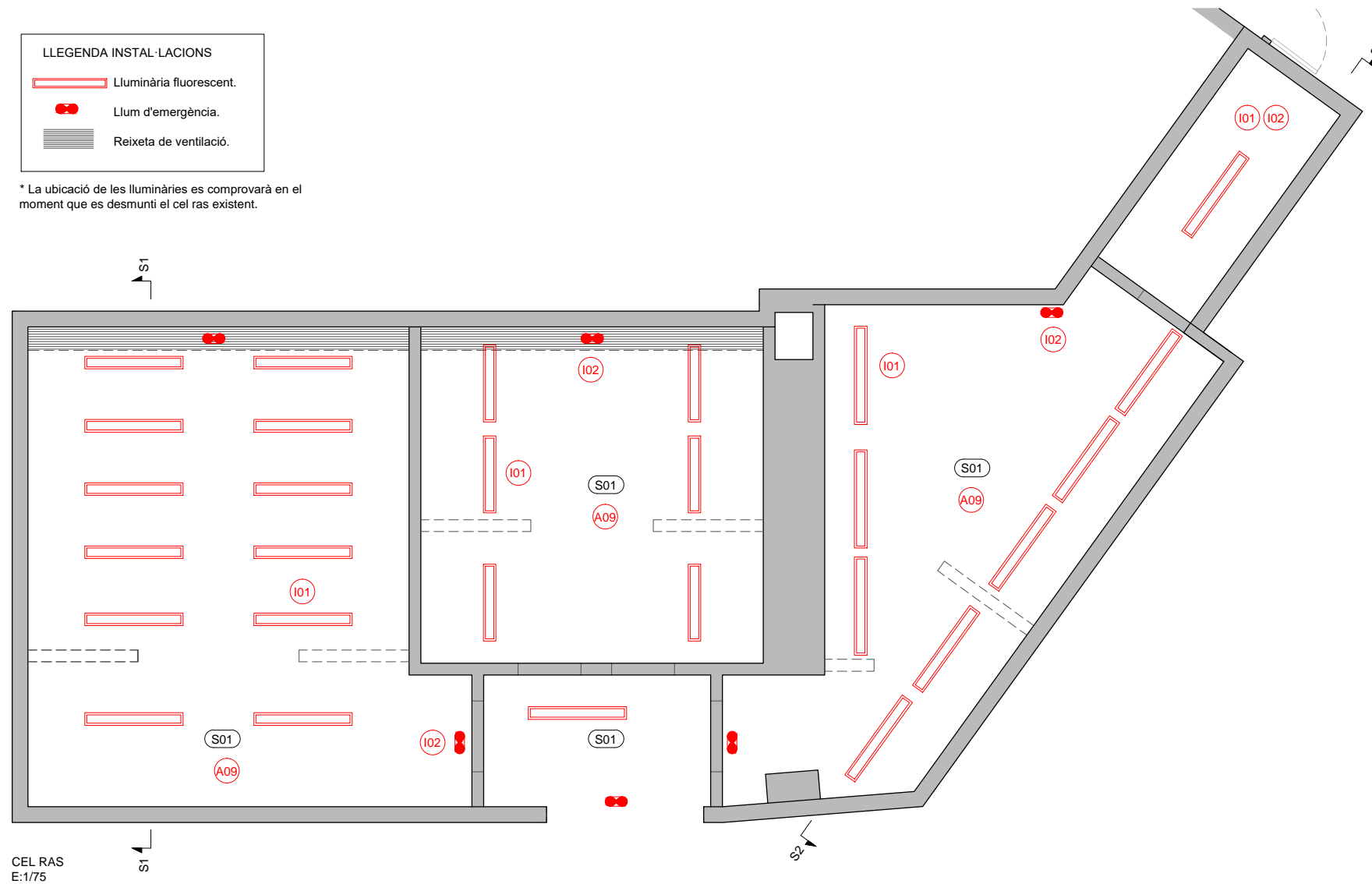


SECCIÓ S2
E:1/50

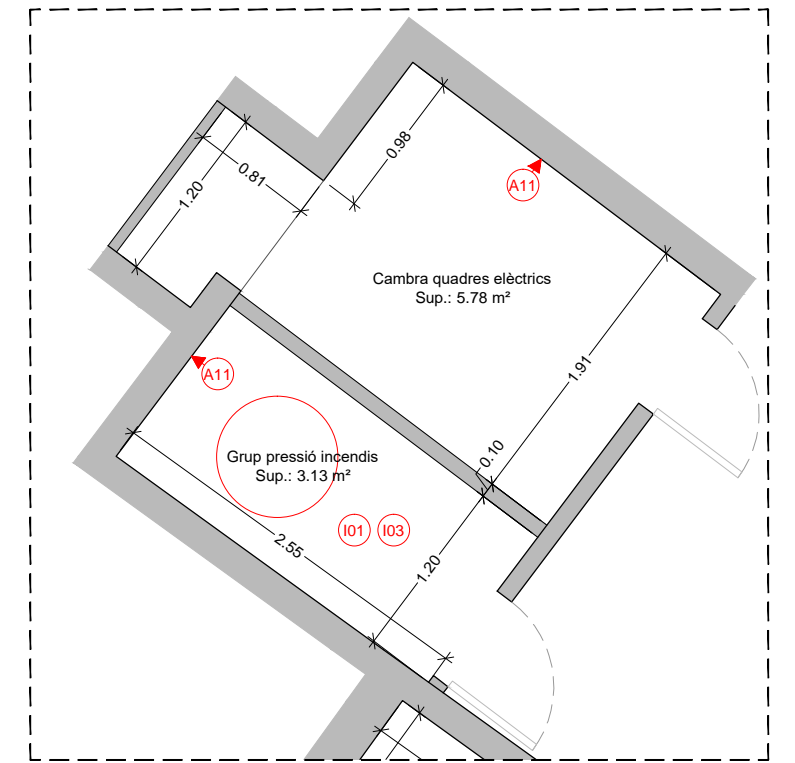
LLEGENDA INSTAL·LACIONS

- Luminària fluorescent.
- Llum d'emergència.
- Reixeta de ventilació.

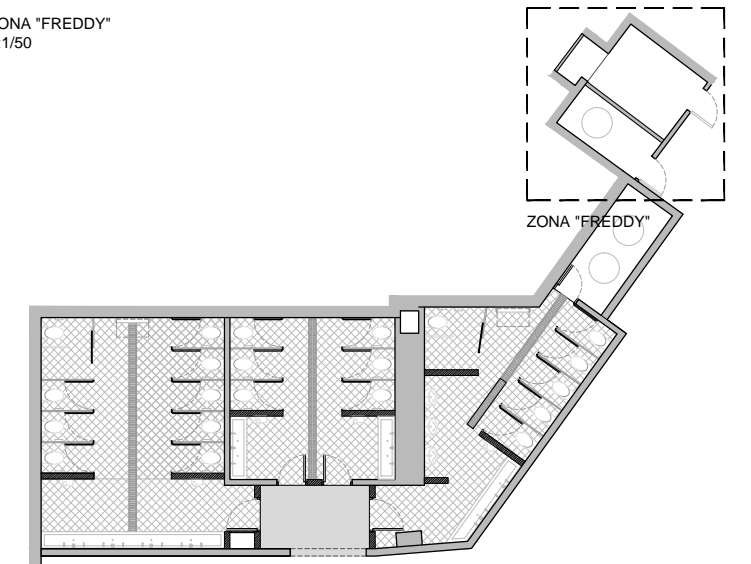
* La ubicació de les lluminàries es comprovarà en el moment que es desmunti el cel ras existent.



CEL RAS
E:1/75



ZONA "FREDDY"
E:1/50



ZONA "FREDDY"

ARQUITECTE

Xavier Pretel Burgaleta | Col. nº 44374-3
C/ Pelai 32, 3r 2a. 08001 Barcelona
www.pretelarquitectura.com



CLIENT

PARC D'ATRACIONS TIBIDABO, S.A.U
Plaça Tibidabo 3-4. 08035. Barcelona.



PROMOTOR

BARCELONA DE SERVEIS MUNICIPALS, S.A
Passeig Olímpic 5-7. 08038. Barcelona



PROJECTE

PROJECTE EXECUTIU
PER LA REFORMA DE SERVEIS HIGIÈNICS DE LA ZONA KRUEGER
PARC D'ATRACIONS DEL TIBIDABO

PLÀNOL

SERVEIS HIGIÈNICS KRUEGER
ESTAT ACTUAL I ACTUACIONS II

K.02
A3 | E:1/75
FEBRER 2024

OBRES A REALITZAR

ARQUITECTURA

O01_Modificació de murs existents per adaptar-los a les noves obertures segons projecte.

O02_Formació d'envà de guix laminat autoportant, de 78mm de gruix, fins alçada de 2,20m. Format per una placa de 15mm a cada banda.

O03_Col·locació de paviment de gres porcelànic amb adhesiu cementós de lligants mixtes sobre superfície de formigó existent prèviament preparada.
Amb mitja canya sanitària a les zones indicades.

O04_Col·locació de trasdossats mitjançant el revestiment amb panells laminats d'alta resistència (fenòlic o equivalent) a les zones assenyalades, amb imatges impreses o llisos (color a determinar) segons projecte. Formació de forats circulars per miralls de diàmetres 65cm i 50cm.
Alçada panell: 2,00m. Alçada total del conjunt: 2,10m.

O05_Formació de cabines de bany i portes amb panells laminats d'alta resistència (fenòlic o equivalent) a les zones assenyalades, amb imatges impreses o llisos segons projecte.
Alçada panell: 1,85m. Alçada total del conjunt: 2,00m.
Distància d'elevació panells: 15cm.

O06_Col·locació de cel ras continu suspès del forjat amb formació de registres per instal·lacions. Posteriorment es col·locarà vinilat segons imatge projecte. Alçada lliure mínima 2,20m.

O07_Col·locació de nous elements sanitaris (inodors, bacteriostàtics, lavabos, urinaris, etc.) segons nova ubicació.

O08_Col·locació de nous complements sanitaris (saboneres, miralls, penjadors, papereres, escombretes, etc.) segons nova ubicació.

S: Sabonera
PR: Portarotllos
PAF: Paperera higiènica femenina.
PA: Paperera higiènica.
PM: Dispensador de paper de mans.
CA: Canviador de nadons horitzontal.
EM: Eixugamans.

O09_Col·locació de mirall circular encolat sobre panell DM (e=19mm) prèvia fixació mecànica del mateix a la paret de suport.

O10_Col·locació de mirall lineal sobre paret prèvia preparació de la superfície.

O11_Col·locació de noves portes d'accés cadascun dels banys.

O12_Col·locació de nova senyalètica segons indiqui la Propietat.

O13_Desmuntatge per posterior substitució de reixeta d'evacuació existent, mantenint la canal.

O14_Formació de connexió amb la xarxa de sanejament existent entre la canal a mantenir i la xarxa existent.
Posterior rebert amb formigó autonivellant del tram de reixeta indicat.

O15_Col·locació d'enrajolat ceràmic.
Acabat: Esmaltat brillant
Alçada: 3,00m.

O16_Neteja, repicat i sanejat sobre parament vertical.
Acabat: arrebossat.

INSTAL·LACIONS

I01_Modificació, dels desguassos dels banys, lavabos i urinaris en cas que sigui necessari, per la col·locació dels nous elements de bany segons projecte. Posterior reparació de desperfectes, forats, etc produïdes per les modificacions i preparació de les superfícies per rebre els nous acabats.

I02_Formació de nova pre-instal·lació elèctrica a partir de les escames existents.

I03_Instal·lació de nous elements d'il·luminació:

- Lluminiàries lineals de tecnologia LED sobre panells fenòlics i al llarg de tot el perímetre dels banys segons disseny. Tª color: 3000-4000°K.
- Dues lluminiàries de rail electricat de tecnologia LED sobre les cabines de bany. Una il·lumina al sostre i l'altra cap als inodors.
- Lluminiàries puntuals penjades del cel ras amb forma d'estrella segons disseny de projecte.
- Lluminiàries puntuals amb forma d'aranya penjades de la teranyina segons disseny de projecte.
- Xarxa electricada en forma de teranyina format per cable electricat acabat tèxtil color negre.
- Detectores volumètrics de presència.

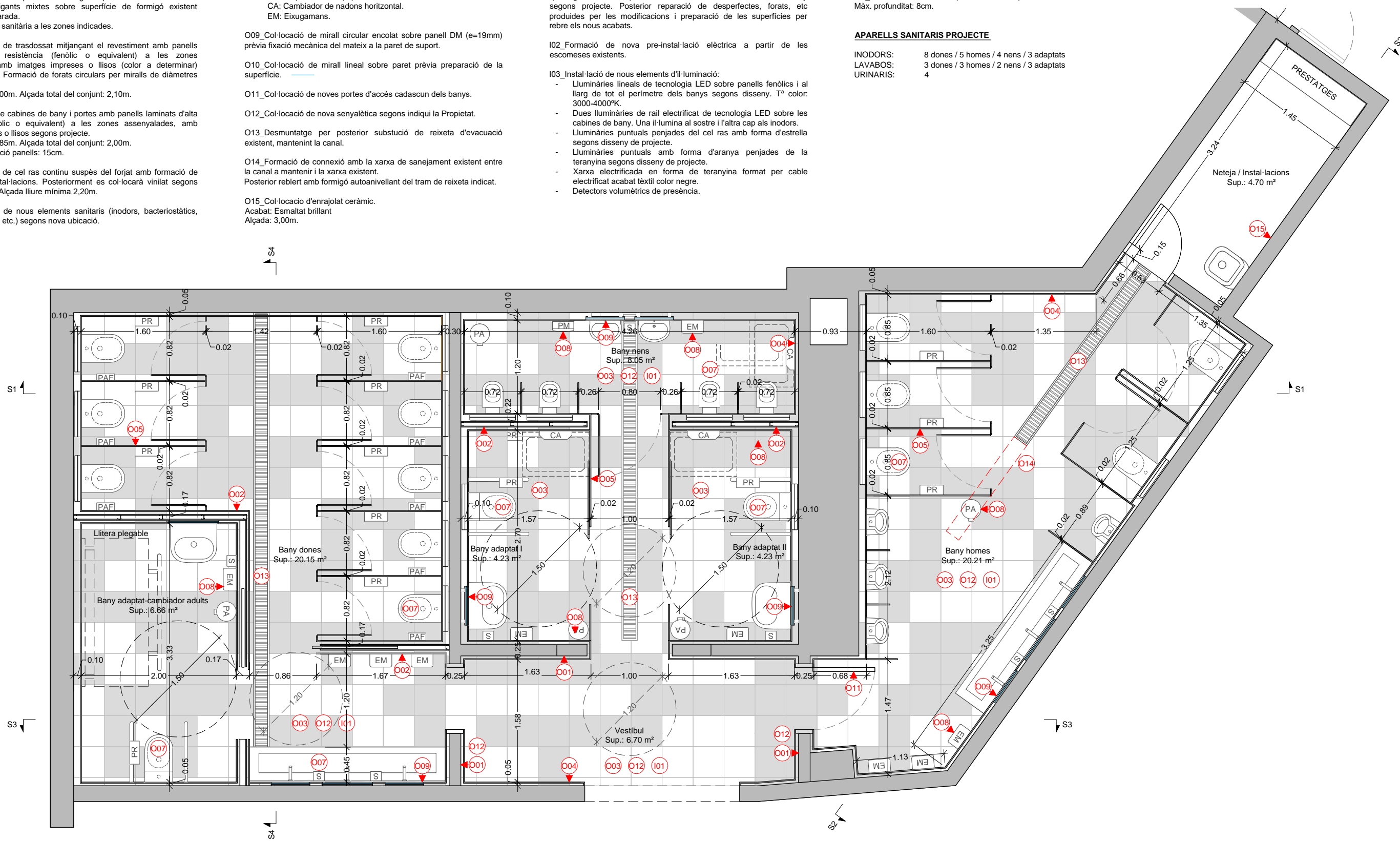
I04_Instal·lació d'elements de protecció contra incendis (llums d'emergència, detectors analògics, etc.).

I05_Instal·lació d'elements de clima (conductes, boques d'extracció, etc.).

I06_Instal·lació de bastidors per a inodors suspesos.
Màx. profunditat: 8cm.

APARELLS SANITARIS PROJECTE

INODORS: 8 dones / 5 homes / 4 nens / 3 adaptats
LAVABOS: 3 dones / 3 homes / 2 nens / 3 adaptats
URINARIS: 4



PLANTA

ARQUITECTE

Xavier Pretel Burgaleta | Col. nº 44374-3
C/ Pelai 32, 3r 2a. 08001 Barcelona
www.pretelarquitectura.com



CLIENT

PARC D'ATRACIONS TIBIDABO, S.A.U
Plaça Tibidabo 3-4. 08035. Barcelona.



PROMOTOR

BARCELONA DE SERVEIS MUNICIPALS, S.A
Passeig Olímpic 5-7. 08038. Barcelona



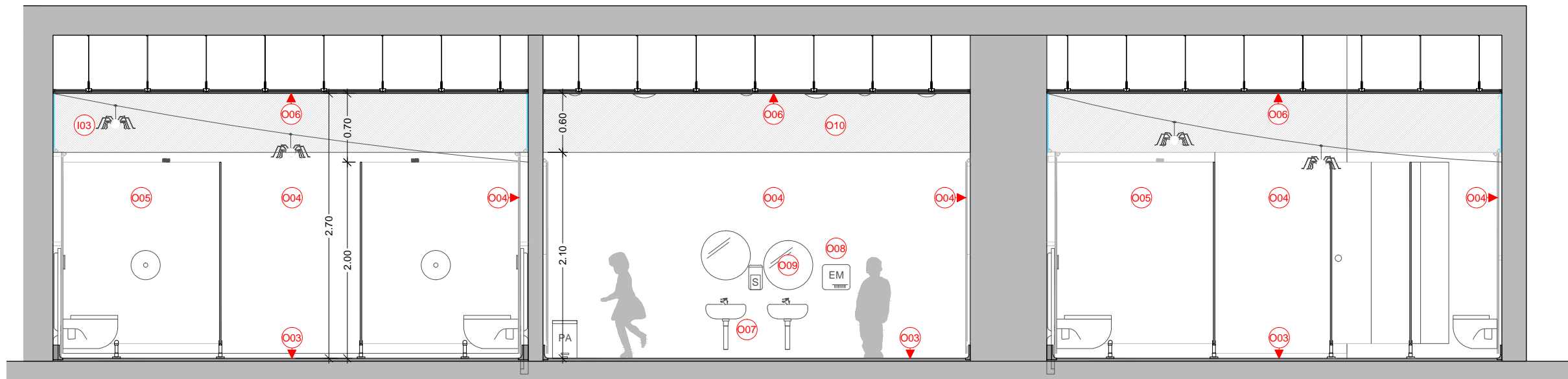
PROJECTE

PROJECTE EXECUTIU
PER LA REFORMA DE SERVEIS HIGIÈNICS DE LA ZONA KRUEGER
PARC D'ATRACIONS DEL TIBIDABO

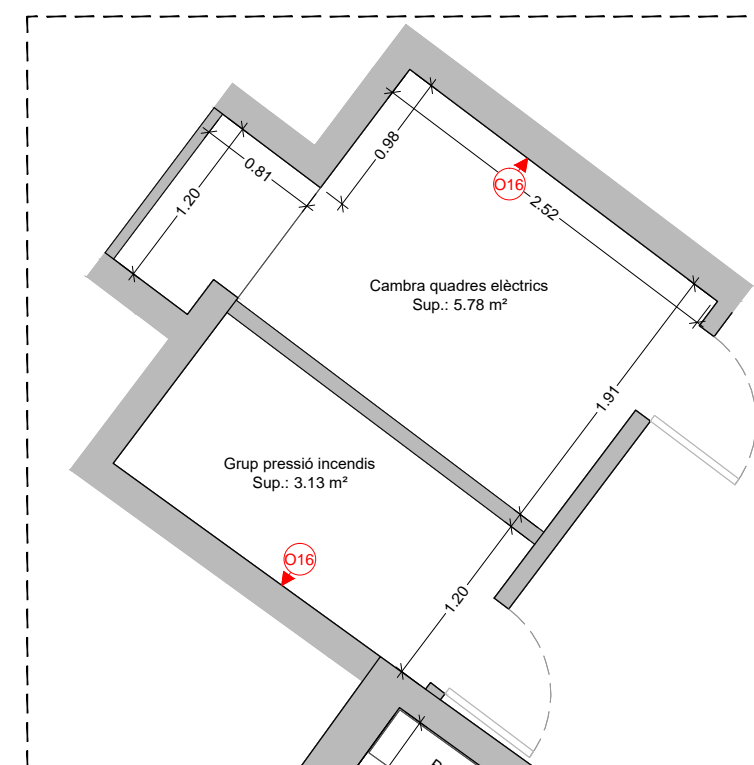
PLÀNOL

SERVEIS HIGIÈNICS KRUEGER
PROJECTE. PROPOSTA

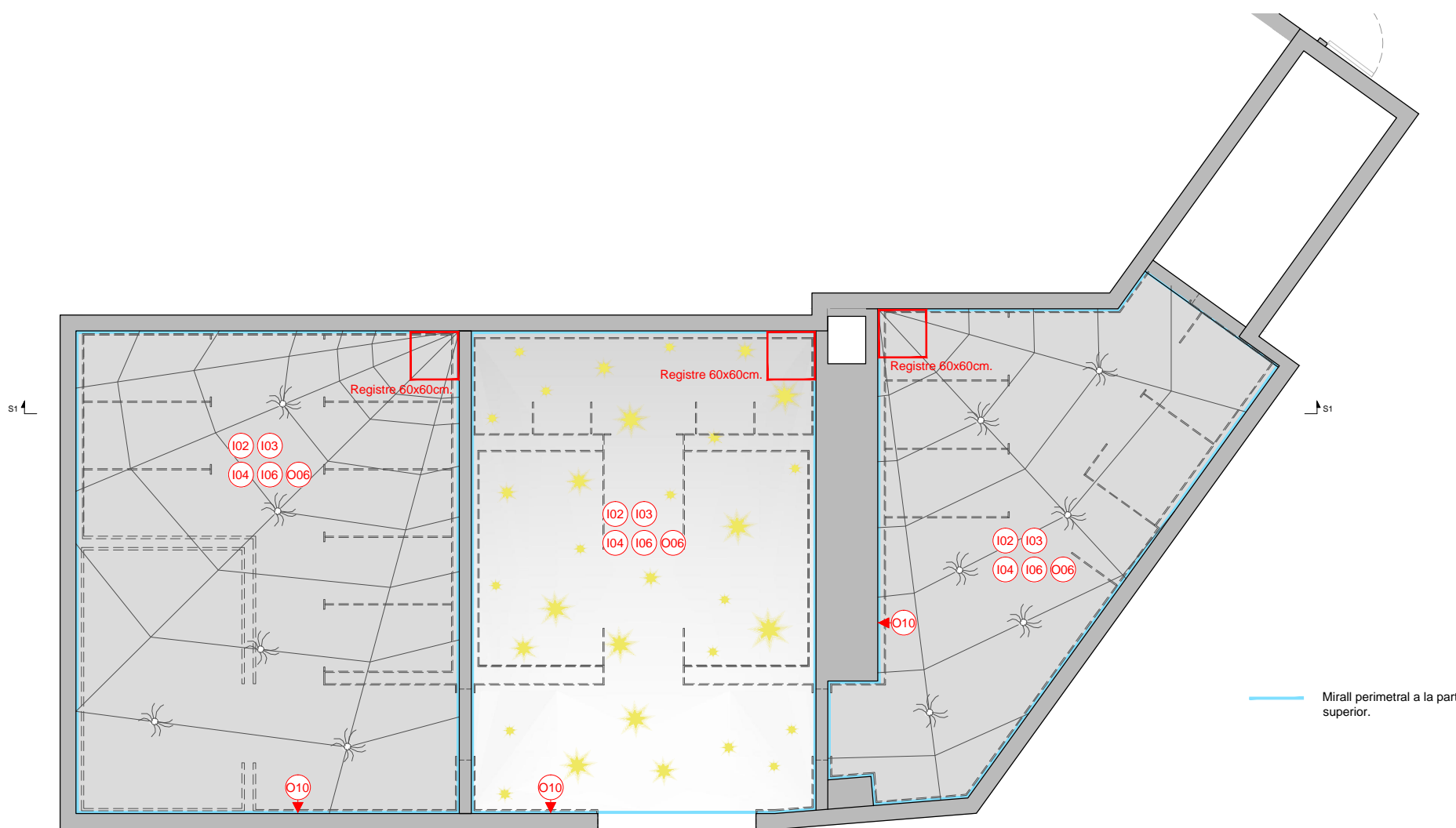
K.03
A3 | E:1/50
FEBRER 2024



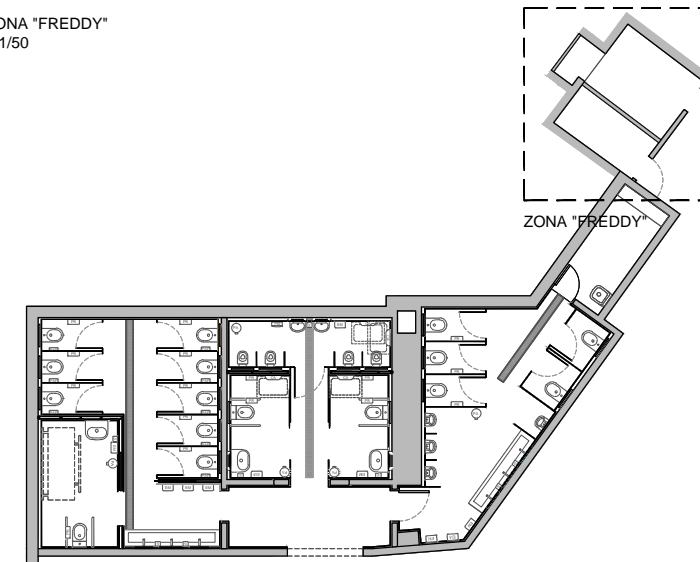
SECCIÓ S1
E:1/50



ZONA "FREDDY"
E:1/50



CEL RAS
E:1/75



ZONA "FREDDY"

MATERIALS I ACABATS

DIVISIÓRIES I REVESTIMENTS

D01_Envà de guix laminat autoportant fins alçada 2,20m. Amb una placa de guix de 12,5mm d'espessor a cada banda i perfil·leria galvanitzada estàndard de 48mm.
Acabat: Dues mans de pintura similar als murs de formigó existents i posterior trasdossat tipus D02.

D02_Trasdossat mitjançant el revestiment amb panells laminats d'alta resistència (fenòlic o equivalent) d'espessor 13mm, fixat mecànicament a paret amb rastrells a les parets existents. Alçada: 2,10m.
Acabats:

- Liis segons color mostra 01.
- Imprès amb imatge colors bitonals a decidir per la Propietat.
- - - Imprès amb imatge colors naturals a decidir per la Propietat.

D03_Mampares (frontals i divisòries) autoportants formades per panell d'alta resistència (fenòlic o equivalent), fixades al terra amb peus regulables d'acer inoxidable (alçada inici de panell 15cm) i a parets amb ferratges d'acer inoxidable. Sense perfils superiors.
D03a_Alçada total 2,00 m.
D03b_Alçada total 1,60 m.

D04_Revestiment amb mirall lineal a la part superior del trasdossat a les zones indicades. Encolat sobre paret existent.

D05_Envà d'obra de totxana per a revestir a les dues cares. e=14cm.

PORTES

P01_Porta corredissa de fusta. Tirador i pany d'acer inox. practicable des de l'exterior per evitar empresonaments.
Acabat: Color segons mostra 02. A decidir per la Propietat.
Mides: 80x210cm (pas x alçada).

P02_Porta de fusta. Amb maneta i ferratges d'acer inox.
Acabat: Color segons mostra 02. A decidir per la Propietat.
Mides: 80x210cm (pas x alçada)

P03-P04_Porta cega d'una batent formada per panell d'alta resistència ídem a la resta de mampares (fenòlic o equivalent). Tirador amb pestell amb indicador d'obert / tancat i ferratges d'acer inoxidable.
Acabat: Color segons mostra 02. A decidir per la Propietat.
P03: 700x1850mm (pas x alçada).
P04: 800x1850mm (pas x alçada).

P05_Porta cega corredissa formada per panell d'alta resistència ídem a la resta de mampares (fenòlic o equivalent). Tirador amb pestell amb indicador d'obert / tancat i ferratges d'acer inoxidable.
Acabat: Color segons mostra 02. A decidir per la Propietat.
Mides: 1000x1850mm (pas x alçada)

P06_Porta galvanitzada, amb maneta metàl·lica i ferratges d'acer inox.
Acabat: Pintura a l'esmail color a escollir ídem als panells fenòlics.
Mides: 600x2000mm (pas x alçada)

SOSTRES

S01_Cel ras continu suspès del forjat amb varilles extensibles estàndard. Format per 1 placa de guix laminat de 12,5mm i fixat mecànicament amb estructura d'acer galvanitzat estàndard.
Acabat: Vinil segons disseny de projecte.
Tira de LED càlida d'alta potència.

PAVIMENTS

T01_Paviment de gres porcel·lànic de mides 40x40cm. (lliscament Classe 2)
Acabat color vermell i negre segons mostra. A decidir per la Propietat.
Amb sòcol de mitja canya sanitària ceràmica color negre a les zones indicades amb: —

ELEMENTS SANITARIS

E01_Inodor de porcellana (model Meridian de Roca o equivalent), suspès i penjat sobre bastidor per inodor (màxim 8cm d'amplària). Amb tapa.
Mides: 360x560x400mm.
Acabat: Color blanc i tapa color blanc.

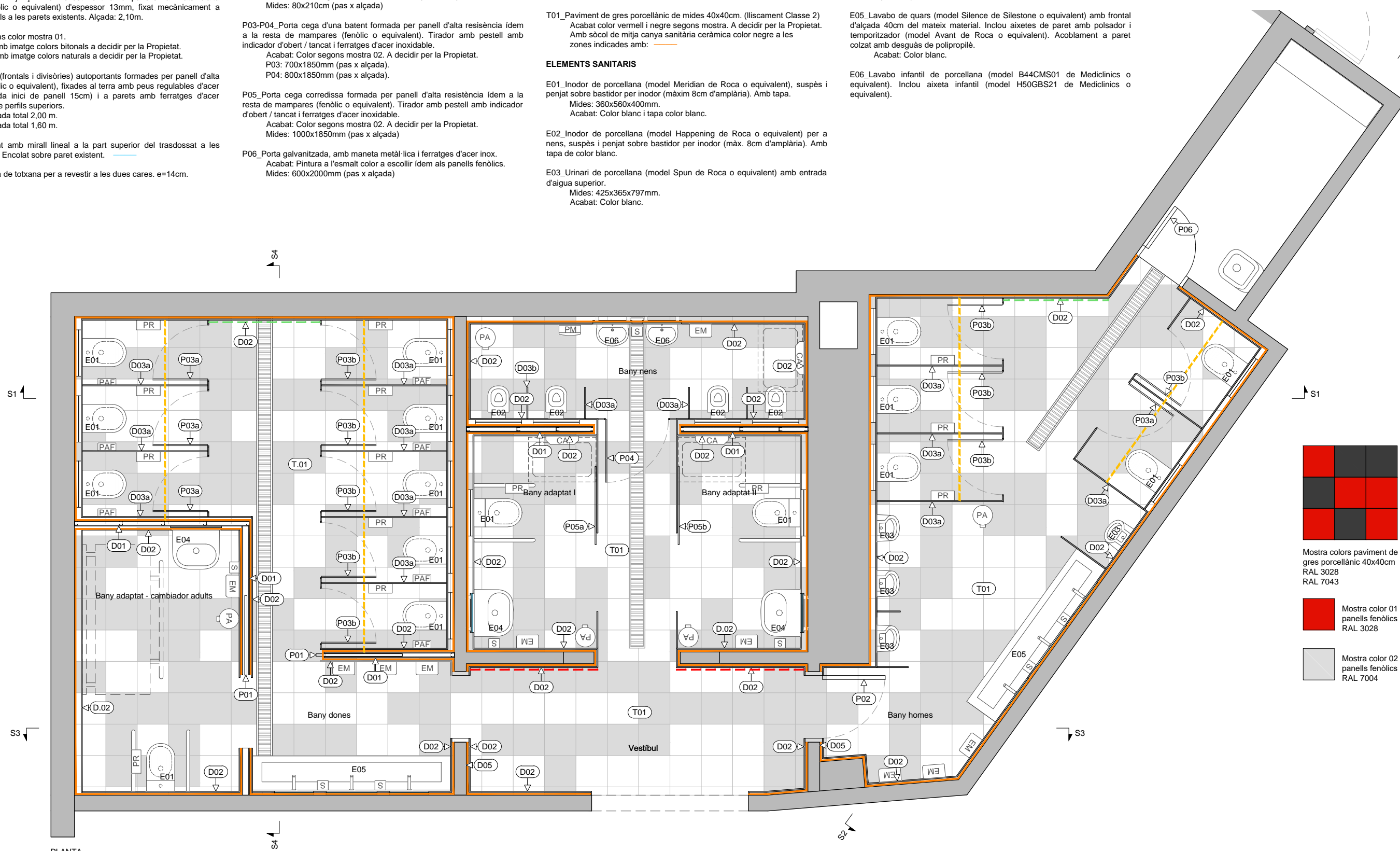
E02_Inodor de porcellana (model Happening de Roca o equivalent) per a nens, suspès i penjat sobre bastidor per inodor (màx. 8cm d'amplària). Amb tapa de color blanc.

E03_Urinari de porcellana (model Spun de Roca o equivalent) amb entrada d'aigua superior.
Mides: 425x365x797mm.
Acabat: Color blanc.

E04_Lavabo de porcellana (model Meridian de Roca o equivalent). Acoblament a paret colzat amb desguàs de metàl·lic acabat cromat.
Mides: 500x460x150mm. (espai lliure inferior mín. 700mm, sense pedestal)
Acabat: Color blanc.
Inclou aixeta de repisa adaptada (model Victoria Pro de Roca o equivalent).

E05_Lavabo de quars (model Silence de Silestone o equivalent) amb frontal d'alçada 40cm del mateix material. Inclou aixetes de paret amb polsador i temporitzador (model Avant de Roca o equivalent). Acoblament a paret colzat amb desguàs de polipropilè.
Acabat: Color blanc.

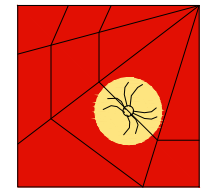
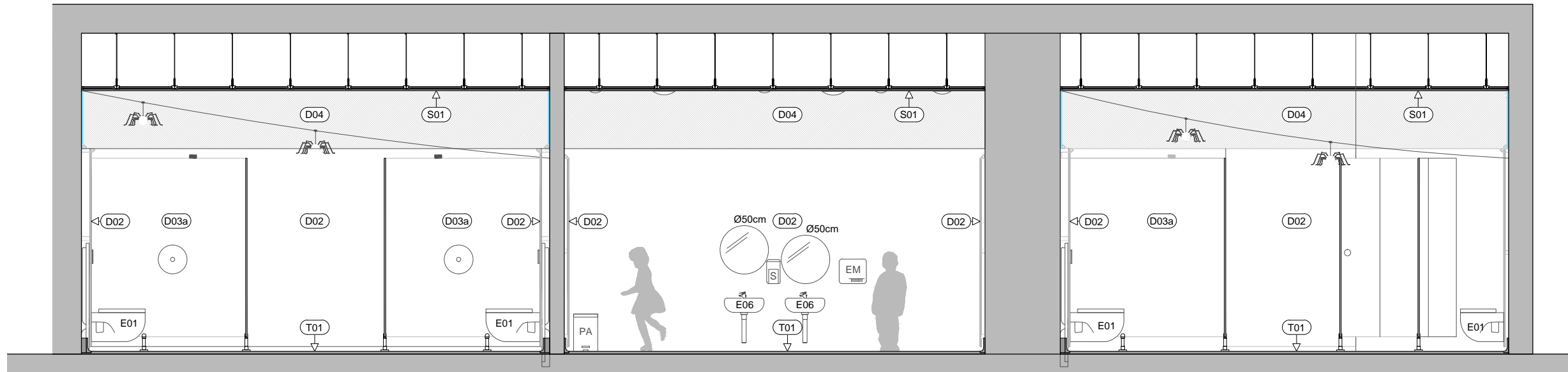
E06_Lavabo infantil de porcellana (model B44CMS01 de Medicinics o equivalent). Inclou aixeta infantil (model H50GBS21 de Medicinics o equivalent).



Mostra colors paviment de gres porcel·lànic 40x40cm RAL 3028 RAL 7043

Mostra color 01 panells fenòlics RAL 3028

Mostra color 02 panells fenòlics RAL 7004



Mostra colors cel ras teranyina
RAL 3028

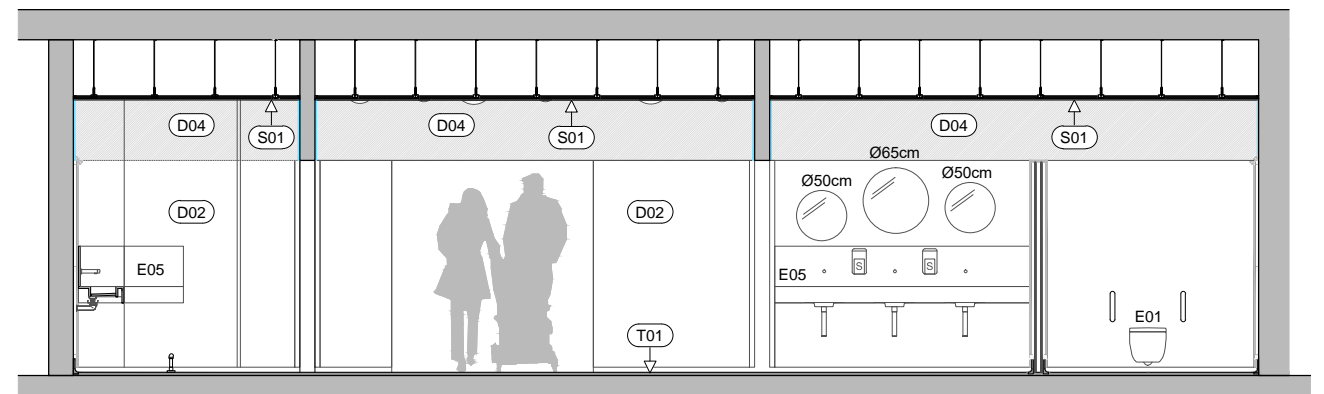
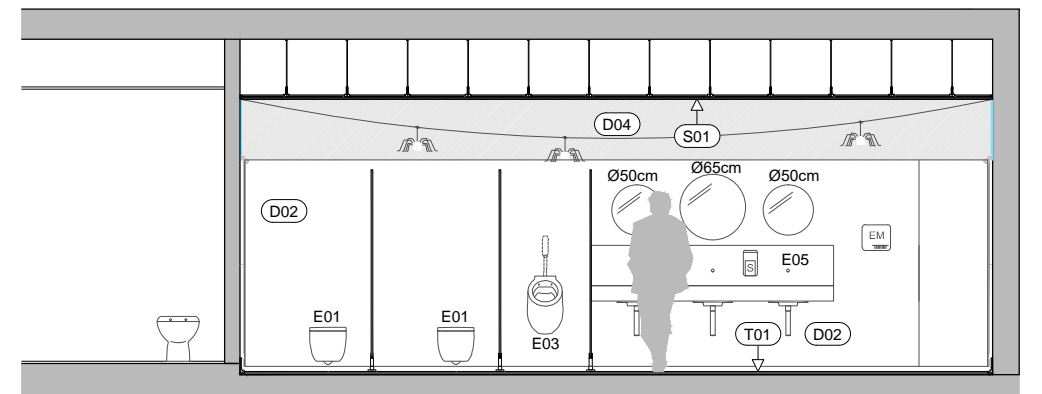


Mostra colors cel ras estrelles

SECCIÓ S1
E:1/50



CEL RAS
E:1/75



SECCIÓ S3
E:1/75

ARQUITECTE

Xavier Pretel Burgeleta | Col. nº 44374-3
C/ Pelai 32, 3r 2a. 08001 Barcelona
www.pretelarquitectura.com



CLIENT

PARC D'ATRACIONS TIBIDABO, S.A.U
Plaça Tibidabo 3-4. 08035. Barcelona.



PROMOTOR

BARCELONA DE SERVEIS MUNICIPALS, S.A
Passeig Olímpic 5-7. 08038. Barcelona



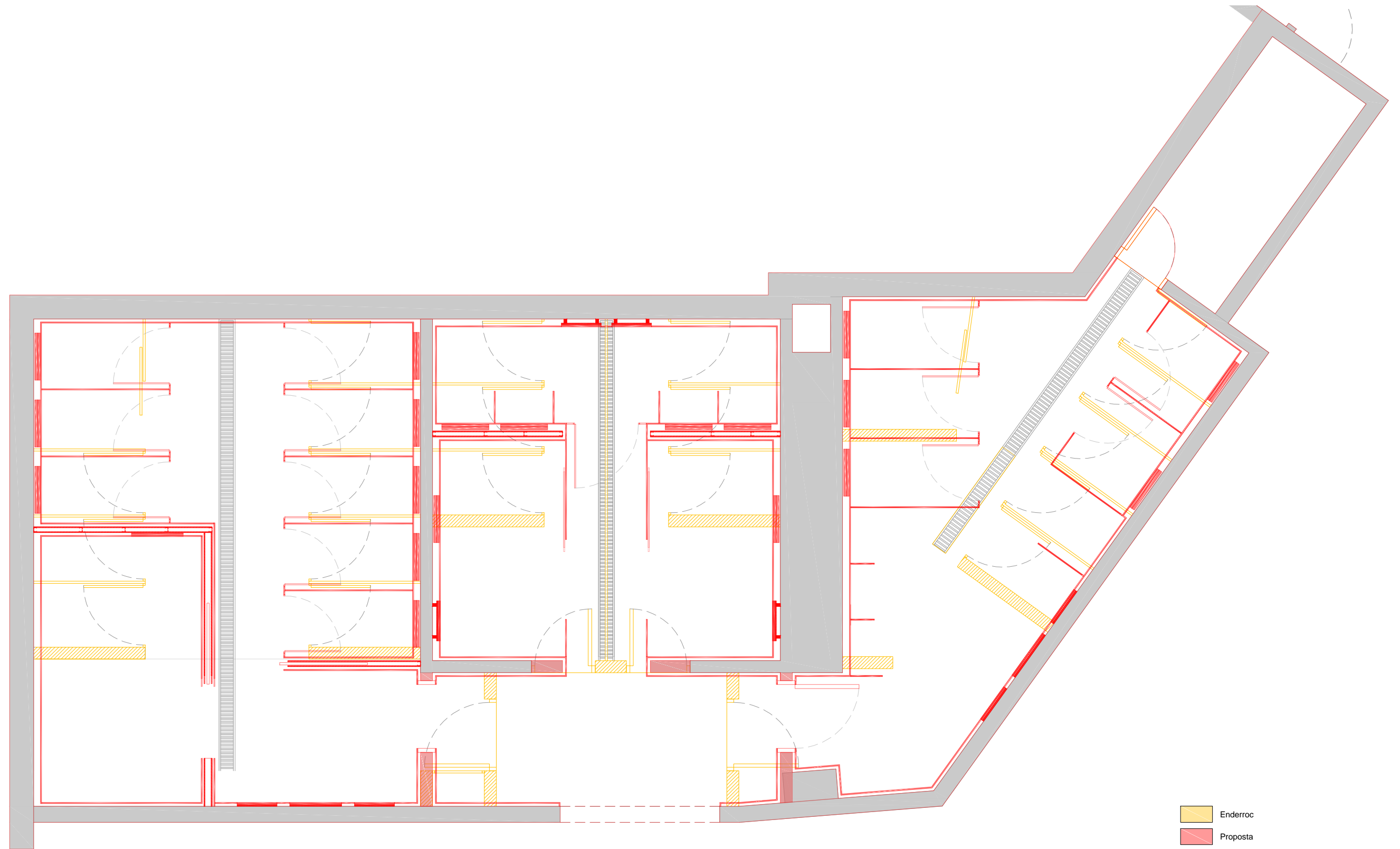
PROJECTE

PROJECTE EXECUTIU
PER LA REFORMA DE SERVEIS HIGIÈNICS DE LA ZONA KRUEGER
PARC D'ATRACIONS DEL TIBIDABO

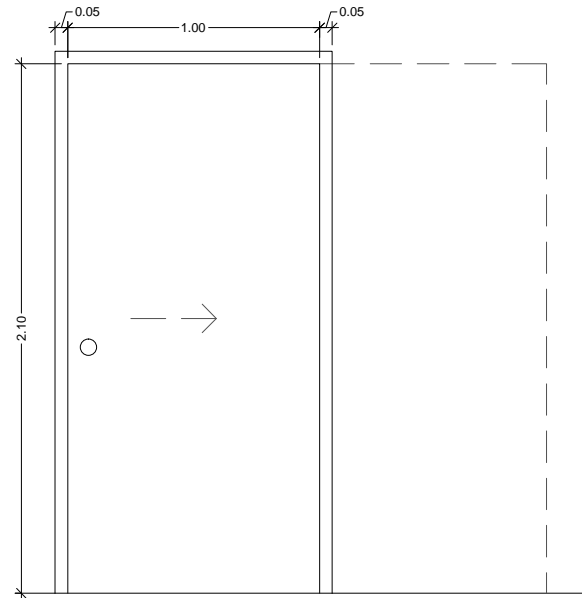
PLÀNOL

SERVEIS HIGIÈNICS KRUEGER
PROJECTE. MATERIALS I ACABATS II

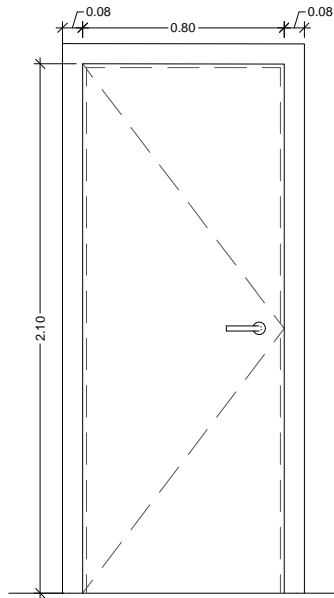
K.06
A3 | E:1/50 E:1/75
FEBRER 2024



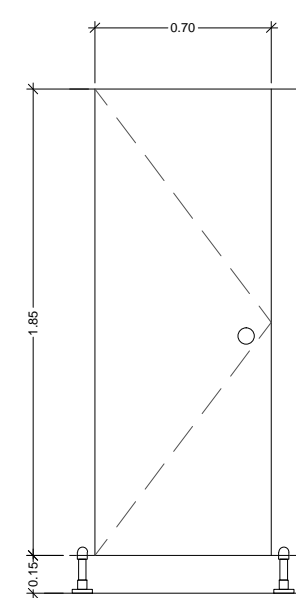
Enderroc
 Proposta



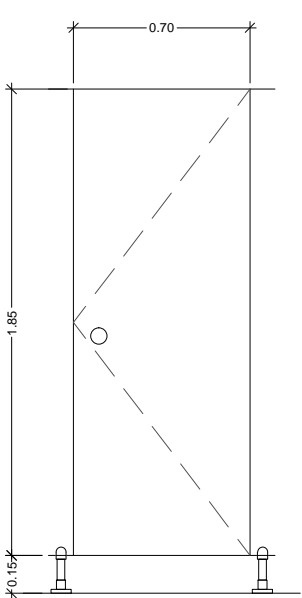
Bany dones
Bany adaptat - canviador adults



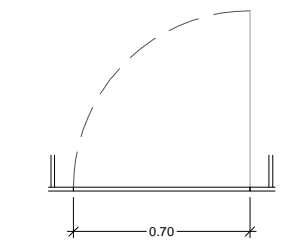
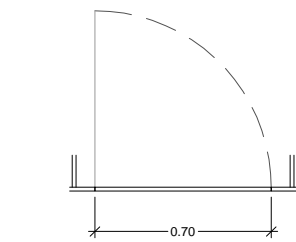
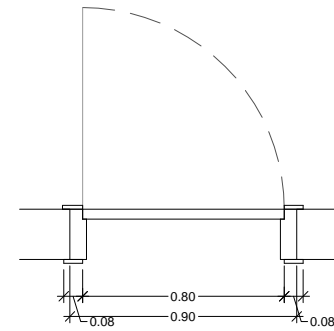
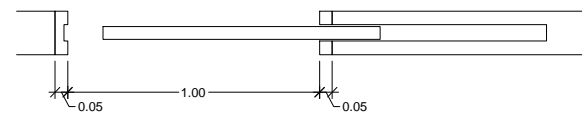
Entrada bany homes



Cabines - Bany dones
Cabines - Bany homes



Cabines - Bany dones
Cabines - Bany homes



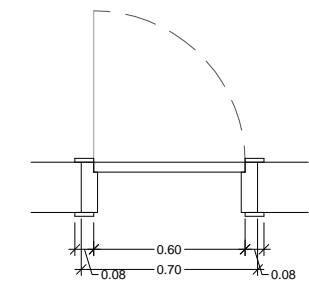
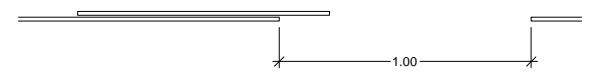
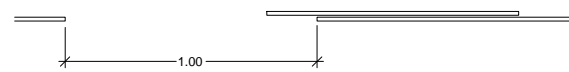
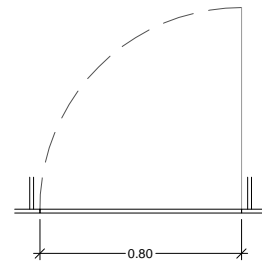
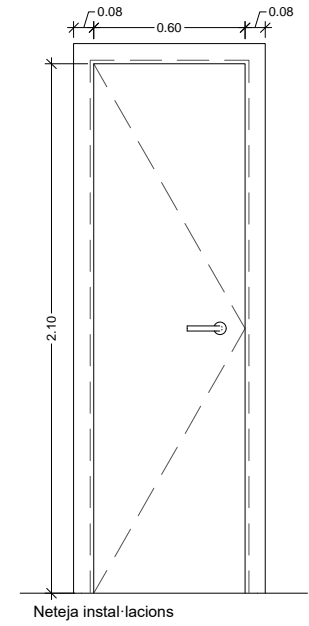
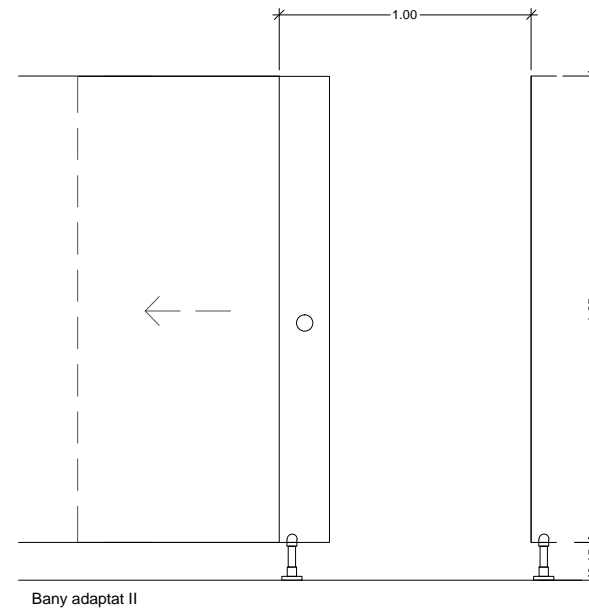
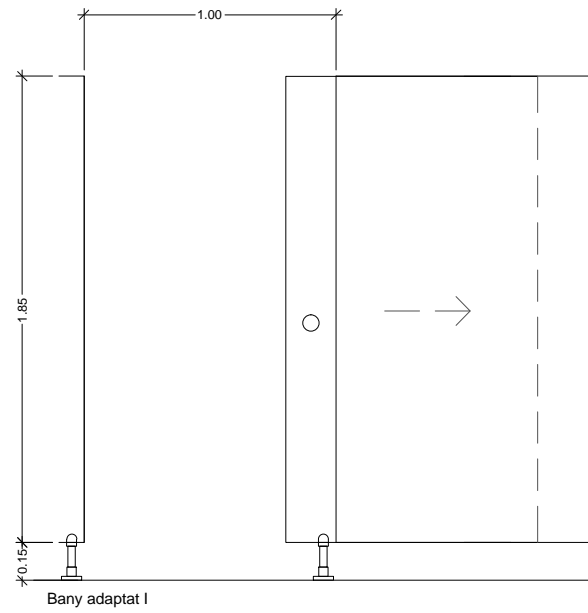
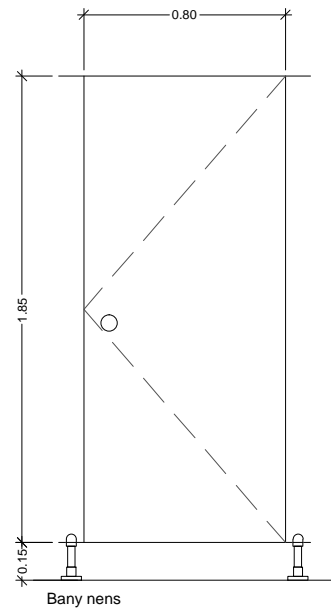
CODI	
Material	
Descripció	
Mesures	Ample útil
	Alçada útil
	Gruix fulla
Acabats	
Ferratges	
Estabilitat al foc	
Acústica (RA)	
Altres	

P01
FUSTA - MDF
Interior, 1 fulla corredisa.
1000 mm
2100 mm
40 mm
MDF lacat, color mostra 02
Frontisses i maneta d'acer inox mat.
-
mín.: 33 dBA
Mà dreta.
Unitats: 1

P02
FUSTA - MDF
Interior, 1 fulla batent.
800 mm
2100 mm
40 mm
MDF lacat, color mostra 02
Frontisses i maneta d'acer inox mat.
-
mín.: 33 dBA
Mà esquerra.
Unitats: 1

P03a
PANELL D'ALTA RESISTÈNCIA
Interior, 1 fulla batent.
700 mm
1850 mm
15 mm
Panell d'alta resistència. Color mostra 02.
Frontisses i maneta d'acer inox mat.
-
mín.: 33 dBA
Mà esquerra.
Unitats: 4

P03b
PANELL D'ALTA RESISTÈNCIA
Interior, 1 fulla batent.
700 mm
1850 mm
15 mm
Panell d'alta resistència. Color mostra 02.
Frontisses i maneta d'acer inox mat.
-
mín.: 33 dBA
Mà dreta.
Unitats: 9



P04
PANEL·L D'ALTA RESISTÈNCIA
Interior, 1 fulla batent.
800 mm
1850 mm
15 mm
Panell d'alta resitència. Color mostra 02.
Frontisses i maneta d'acer inox mat.
-
mín.: 33 dBA
Mà dreta.
Unitats: 1

P05a
PANEL·L D'ALTA RESISTÈNCIA
Interior, 1 fulla corredisa.
1000 mm
1850 mm
15 mm
Panell d'alta resitència. Color mostra 02.
Frontisses i maneta d'acer inox mat.
-
mín.: 33 dBA
Mà dreta.
Unitats: 1

P05b
PANEL·L D'ALTA RESISTÈNCIA
Interior, 1 fulla corredisa.
1000 mm
1850 mm
15 mm
Panell d'alta resitència. Color mostra 02.
Frontisses i maneta d'acer inox mat.
-
mín.: 33 dBA
Mà esquerra.
Unitats: 1

P06
ACER GALVANITZAT
Interior, 1 fulla batent.
700 mm
2100 mm
40 mm
Acabat pintat, color a escollir per la propietat.
Frontisses i maneta d'acer inox mat.
-
mín.: 33 dBA
Mà esquerra.
Unitats: 2

ARQUITECTE

Xavier Pretel Burgaleta | Col. nº 44374-3
C/ Pelai 32, 3r 2a. 08001 Barcelona
www.pretelarquitectura.com



CLIENT

PARC D'ATRACCIÓNS TIBIDABO, S.A.U
Plaça Tibidabo 3-4. 08035. Barcelona.



PROMOTOR

BARCELONA DE SERVEIS MUNICIPALS, S.A
Passeig Olímpic 5-7. 08038. Barcelona

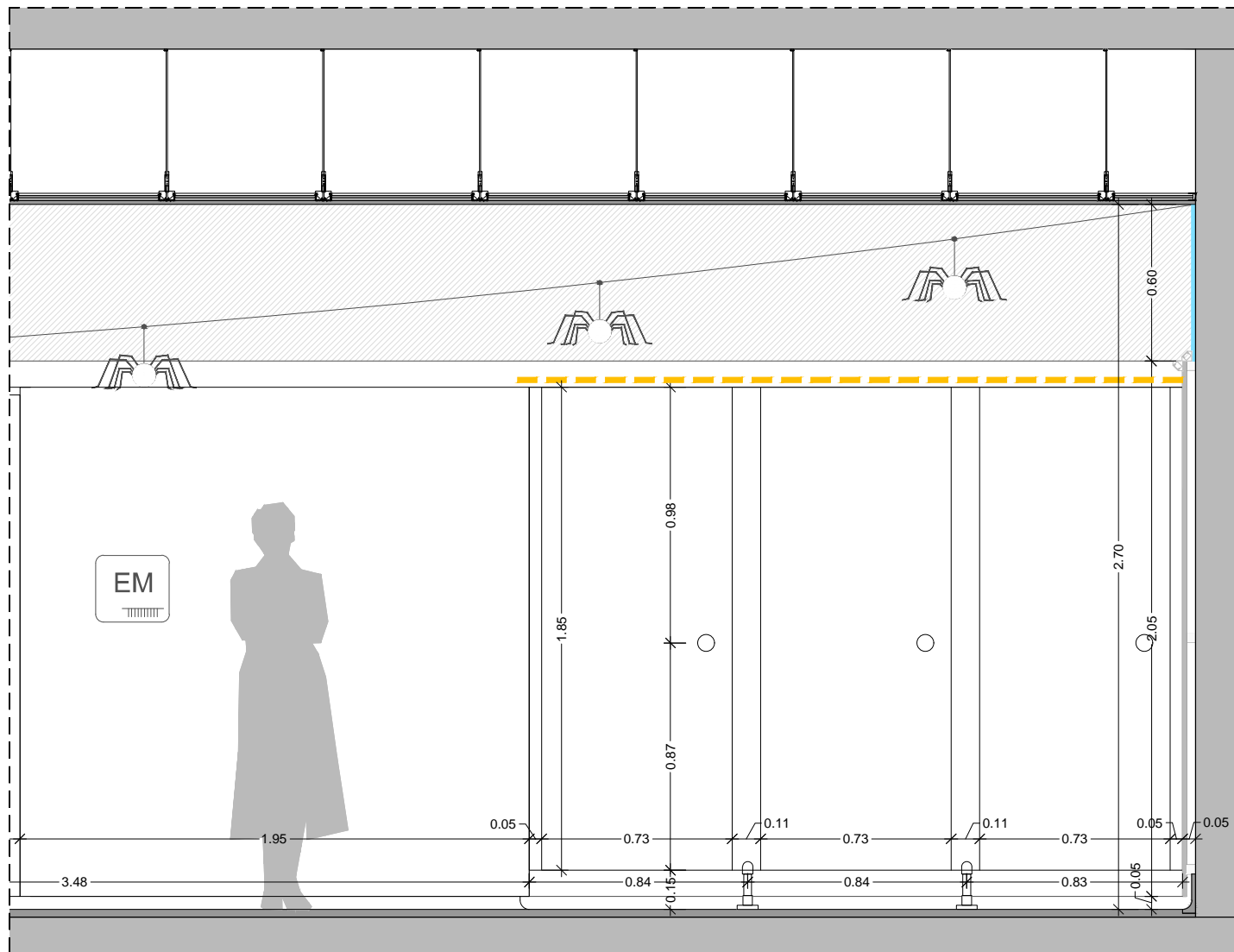


PROJECTE

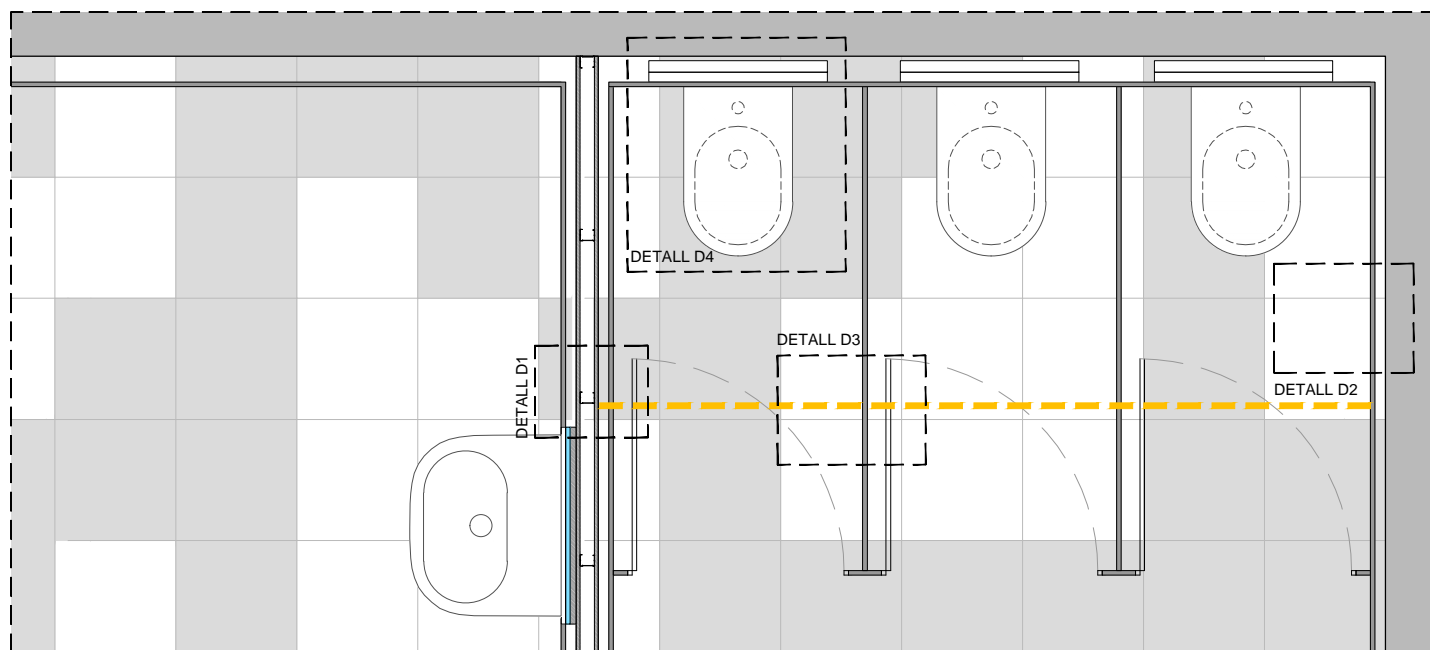
PROJECTE EXECUTIU
PER LA REFORMA DE SERVEIS HIGIÈNICS DE LA ZONA KRUEGER
PARC D'ATRACCIÓNS DEL TIBIDABO

PLÀNOL

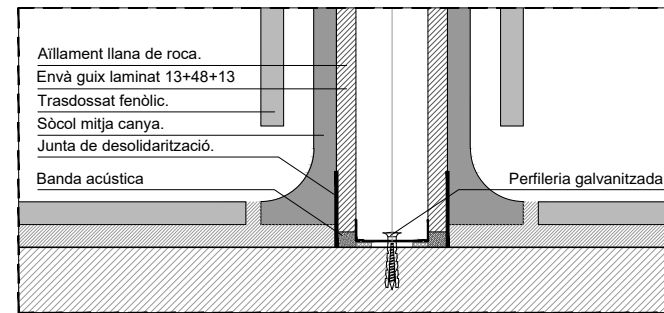
SERVEIS HIGIÈNICS KRUEGER
PROJECTE. ESCANDALL FUSTERIES II



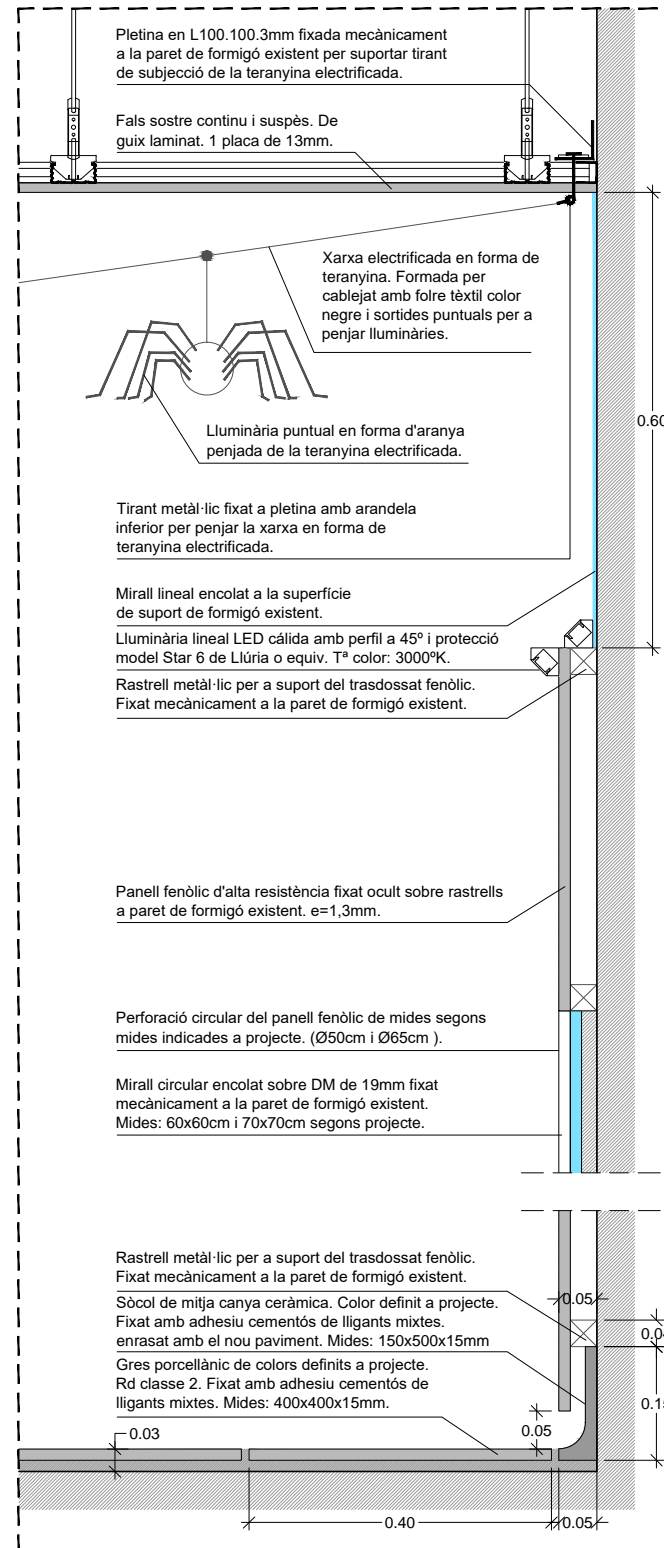
DETALL D1. ALÇAT. ESPECEJAMENT MAMPARES FENÒLIQUES
E:1/25



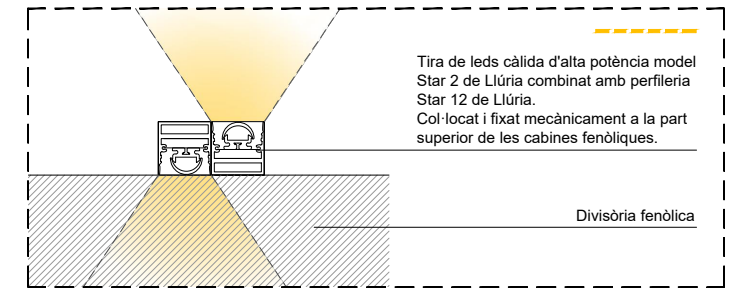
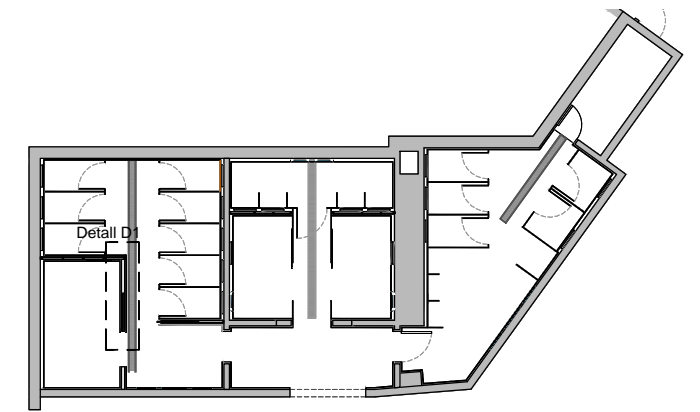
DETALL D1. PLANTA
E:1/25



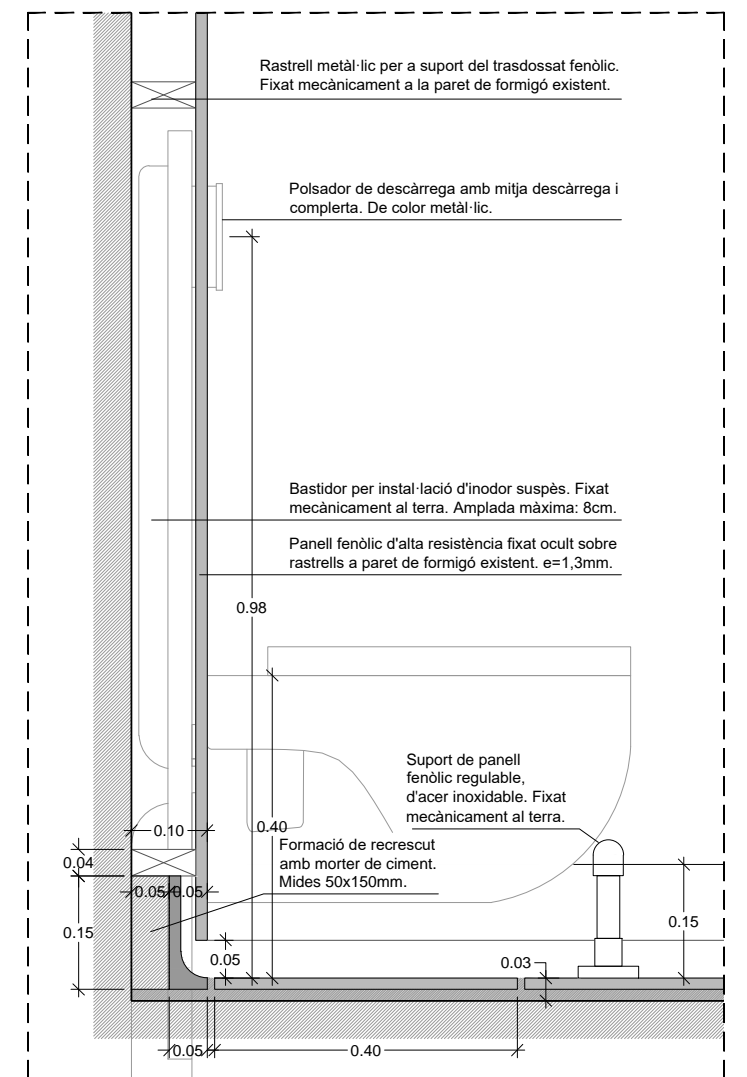
DETALL D1. ENTREGA ENVÀ DE GUIX LAMINAT AMB BASE FORMIGÓ I PAVIMENT.
E:1/5



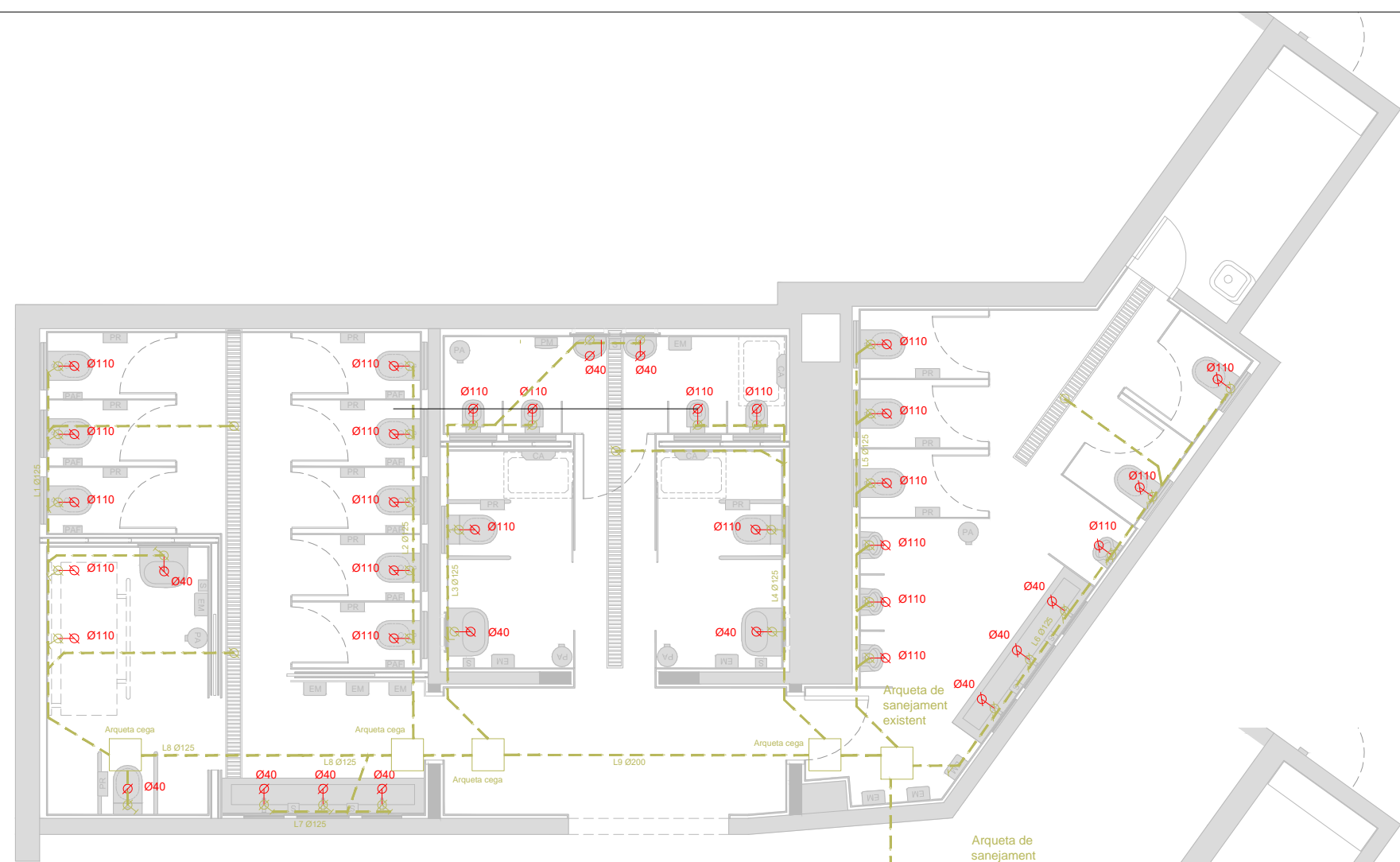
DETALL D2. CEL RAS, REVESTIMENT DE PARET A 5cm, PAVIMENT I SÒCOL.
E:1/10



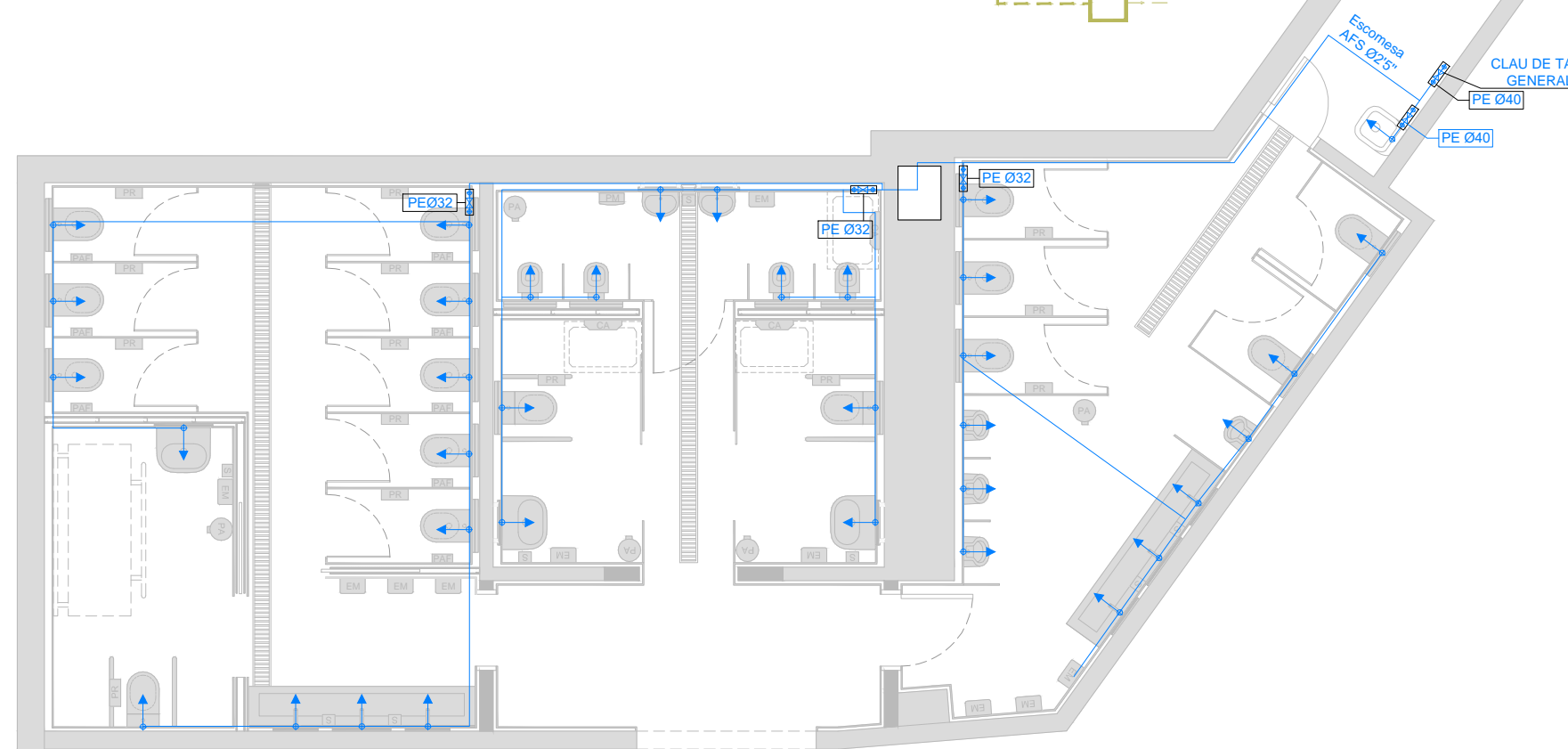
DETALL D3. LLUMINÀRIA RAIL SOBRE CABINES DE BANY.
E:1/5



DETALL D4. REVESTIMENT DE PARET A 10cm, BASTIDOR INODOR I RECRESCUT SÒCOL
E:1/10



SANEJAMENT



FONTANERIA

LLEGGENDA SANEJAMENT

- CANONADA PVC UNE EN 1329 PRR SANEJAMENT DE FECALS PER TERRA DE PLANTA
- CANONADA PVC UNE EN 1329 PER SANEJAMENT DE FECALS PER PLANTA
- ⊗ DESAGUÀS DE PVC UNE EN 1329 PER ELEMENTS DE SANEJAMENT

DIÀMETRE DESGÜAS APARELLS SANITARIS

- W.C. ————— Ø110
- LAVABO ————— Ø40
- URINARI ————— Ø40

NOTA TÉCNICA INSTAL·LACIÓ

A trams soterrats es disposaran pericons de registre cada 15m.

NOTA

Arquetes estanques registrables.

NOTA

Totes les canonades soterrades tindran una pendent mínima del 2% i seran de PVC serie U.

LLEGGENDA FONTANERIA

- CANONADA D'AIGUA FREDA SANITÀRIA POLIETILÉ (AFS)
- ⊗ VÀLVULA DE TALL
- ➔ PUNT DE CONSUM AFS
- ⊙ MUNTANT VERTICAL

CONEXIONS FONTANERIA

ELEMENTS	CONSUMS MÍNIMS	Ø PP mín. APARELL D'AIGUA FREDA
WC	0,1 l/s	16x2
WC FLUXORS	1,25 l/s	37x3
LAVABO	0,1 l/s	16x2
PICA	0,2 l/s	16x2
URINARI	0,15 l/s	16x2

NOTA: LES DIMENSIONS SÓN EN MIL·LÍMETRES

NOTES GENERALS EN INSTAL·LACIONS INTERIORS D'AIGUA FREDA

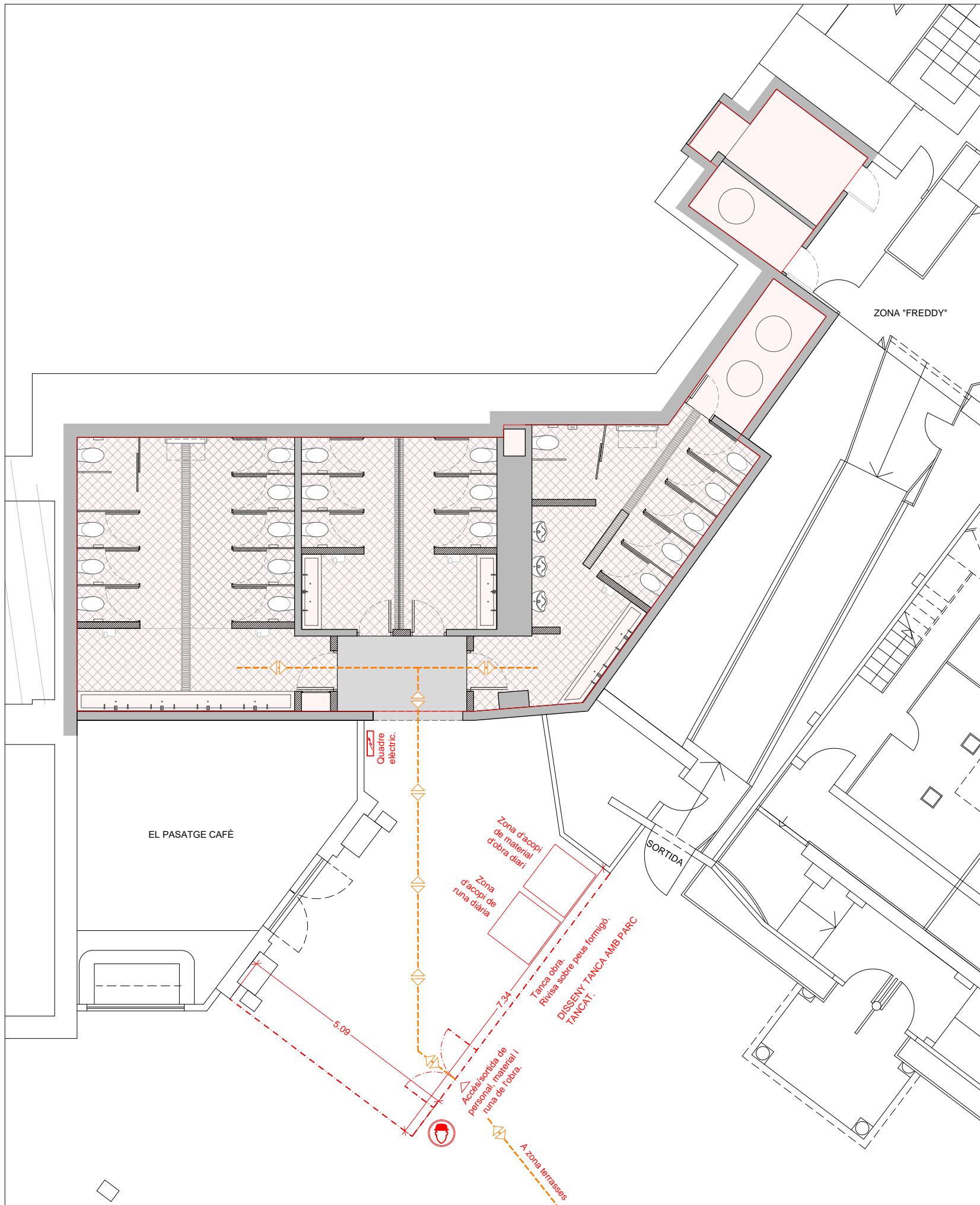
Es col·locarà una vàlvula de retenció sobre la canonada d'alimentació junt amb la connexió amb la bateria de comptadors o després si disposem d'un comptador general.

Es col·locaran elements com a clau de registre, clau de pas, mòdul de comprovació de comptador, etc. d'acord amb el document HS-4 del CTE.

Les instal·lacions interiors es realitzarà d'acord amb les disposicions generals del document HS-4 del CTE.

La distribució interior es realitzarà passant els tubs engrapats en el sostre, encastats per la paret o per l'interior del fals sostre quan així sigui possible.

En cada local humit, d'acord amb el reglament d'aigües vigent, es col·locaran claus de tall per a l'aigua freda.

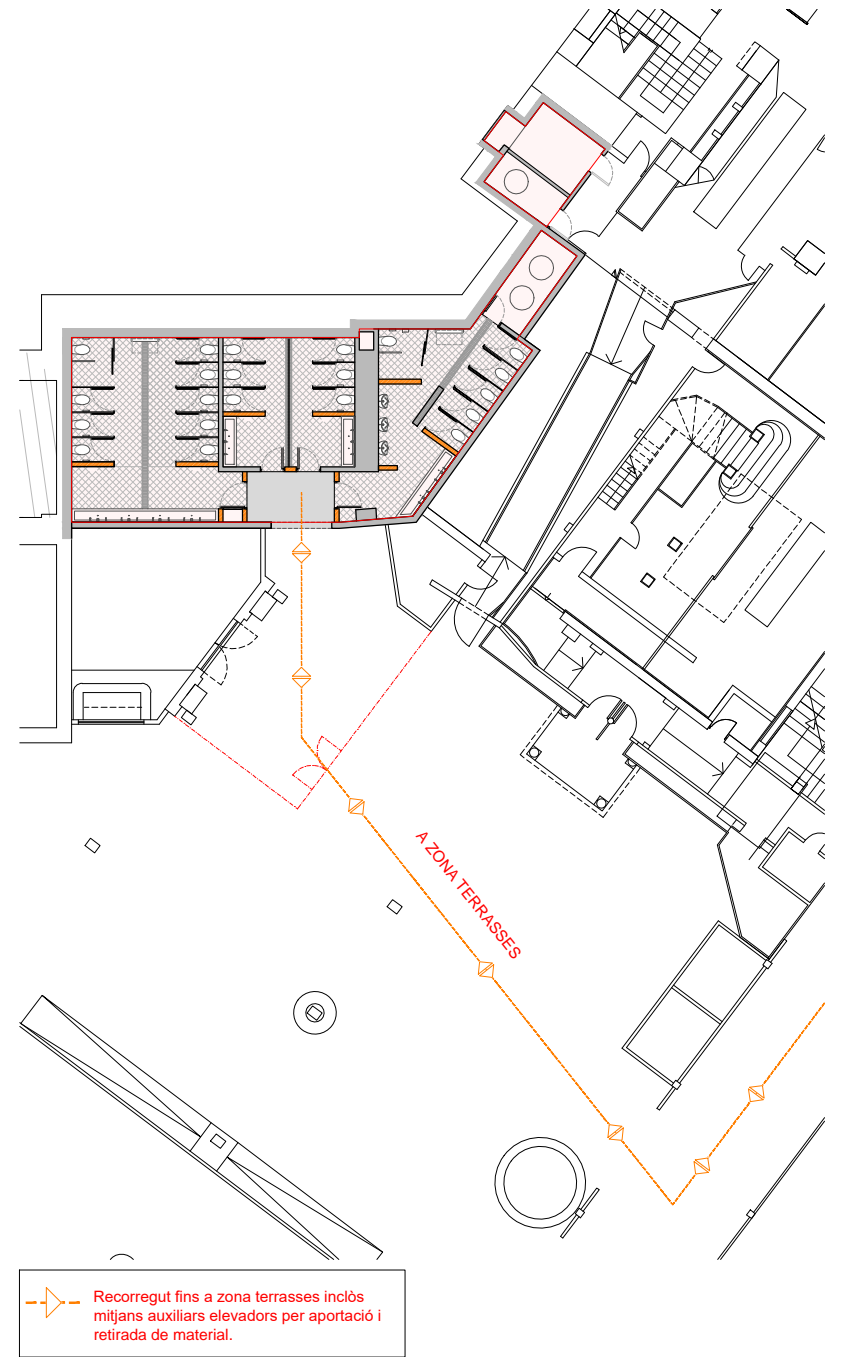


ES OBLIGATORI SEGUIR TOTES LES NORMES DE SEGURETAT

PROHIBIT EL PAS A TOTA PERSONA ALIENA A AQUESTA OBRA

- LLEGGENDA**
- Àmbit d'actuació.
 - Recorregut d'entrada i sortida de material d'obra i operaris.
 - Tanca metàl·lica mòbil amb peus de formigó (h=2m) per tancament d'obra que s'adaptarà i ajustarà als diferents àmbits d'obra. Disseny tanca amb parc tancat.
 - Cartell informatiu d'obligatorietat del casc i prohibició d'entrada a tota persona aliena a l'obra:

Durant el transcurs de les obres, s'utilitzaran els lavabos de la zona LEGO, deixant-los totalment nets.



ARQUITECTE
Xavier Pretel Burgaleta | Col. nº 44374-3
C/ Pelai 32, 3r 2a. 08001 Barcelona
www.pretelarquitectura.com



CLIENT
PARC D'ATRACCIÓNS TIBIDABO, S.A.U
Plaça Tibidabo 3-4. 08035. Barcelona.



PROMOTOR
BARCELONA DE SERVEIS MUNICIPALS, S.A
Passeig Olímpic 5-7. 08038. Barcelona



PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU
PER LA REFORMA DE SERVEIS HIGIÈNICS DE LA ZONA KRUEGER
PARC D'ATRACCIÓNS DEL TIBIDABO

PLÀNOL
SERVEIS HIGIÈNICS KRUEGER
IMPLANTACIÓ D'OBRA

K.14
A3 | E:1/75
FEBRER 2024

A continuació s'adjunta el Plec de Condicions Generals de Parc d'Atraccions Tibidabo S.A. (B:SM).

En cas que existeixi qualsevol tipus de contradicció amb altres continguts prevaldrà sempre aquest plec.

BARCELONA DE SERVEIS MUNICIPALS, S.A.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS

SUMARI

CONDICIONS GENERALS	8
CAPÍTOL 1 DISPOSICIONS GENERALS	8
1.1 ÀMBIT D'APLICACIÓ	8
1.1.1 Abast del Present Plec	8
1.1.2 Disposicions Aplicables	8
1.2 RELACIONS GENERALS CONTRACTISTA - BSM	10
1.2.1 Condicions Econòmiques i Administratives	10
1.2.2 Supervisió i Inspecció de les Obres	10
1.2.3 Direcció Facultativa	10
1.2.4 Personal Tècnic Encarregat de les Obres per part del Contractista	11
1.2.5 Subcontractació	11
1.2.6 Contractació d'altres Contractistes per part de BSM	12
1.3 OBLIGACIONS GENERALS DEL CONTRACTISTA	12
1.3.1 Obligacions Laborals	12
1.3.2 Obligacions Protecció al Medi Ambient	12
1.3.3 Permisos i Llicències	12
1.3.4 Seguretat i Salut durant l'execució de l'Obra	12
1.3.4.1 <i>Obligacions generals</i>	12
<i>El Coordinador de Seguretat i Salut</i>	13
1.3.4.2 <i>El Pla de Seguretat i Salut</i>	13
1.3.5 Senyalització i Precaucions	14
1.3.6 Risc de l'Obra	15
1.3.7 Assegurança vigent durant les Obres	15
1.3.8 Aprofitament de material, brolladors i objectes trobats durant l'execució de les obres	16
1.4 DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DEL CONTRACTE	16
1.4.1 Documents del Projecte	16
1.4.2 Descripció de les Obres	16
1.4.3 Plànols d'Obra	16
1.5 REPLANTEIG I PROGRAMACIÓ DE LES OBRES	17
1.5.1 Coneixement de l'emplaçament i de la documentació de les Obres	17
1.5.2 Reconeixement previ	17
1.5.3 Inici de les Obres i Termini d'Execució	17
1.5.4 Pla d'Obres	17
1.5.5 Informació a preparar pel Contractista	18
1.6 DESENVOLUPAMENT I CONTROL DE LES OBRES	18
1.6.1 Condicions generals relatives als materials i a l'execució de les obres	18
1.6.2 Control de Qualitat	18

1.6.3	Aplec de materials _____	19
1.6.4	Instal·lacions Auxiliars d'Obra i Obres Auxiliars _____	19
1.6.5	Equips, Maquinària i Mitjans Auxiliars Necessaris _____	20
1.6.6	Unitats d'Obra i Processos d'Execució _____	20
1.6.7	Condicions de Treball _____	20
1.6.8	Protecció del Medi Ambient _____	20
1.6.9	Contaminació Acústica _____	21
1.6.10	Neteja de les Obres _____	21
1.6.11	Escomeses Definitives _____	21
1.6.12	Proves de Càrrega _____	21
1.7	ABONAMENT DE L'OBRA EXECUTADA _____	22
1.7.1	Amidaments i Preus Unitaris _____	22
1.7.2	Valoració i Certificació de les Obres _____	22
1.7.2.1	<i>Procediment general</i> _____	22
1.7.2.2	<i>Modificacions d'obra</i> _____	22
1.7.2.3	<i>Obres en excés</i> _____	22
1.7.2.4	<i>Obres defectuoses o vicis ocults</i> _____	22
1.7.2.5	<i>Obres incompletes</i> _____	23
1.7.3	Despeses Generals a Càrrec del Contractista _____	23
1.7.4	Penalitzacions _____	24
1.7.5	Règim de Garanties _____	25
1.8	MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE _____	25
1.8.1	Suspensió Total o Parcial dels Treballs _____	25
1.8.2	Modificacions _____	25
1.9	CONCLUSIÓ DEL CONTRACTE _____	26
1.9.1	Recepció i Liquidació de les Obres _____	26
1.9.2	Obligacions del Contractista durant el Termini de Garantia _____	27
1.9.3	Documentació Justificativa de l'Obra Realitzada _____	27
1.9.3.1	<i>Acreditacions</i> _____	27
1.9.3.2	<i>Certificació dels materials emprats.</i> _____	28
1.9.3.3	<i>Legalitzacions</i> _____	29
1.9.3.4	<i>Estat de Dimensions i Característiques (EDC)</i> _____	29
1.9.3.5	<i>Certificat final obra</i> _____	32
1.9.3.6	<i>Altres documents (Servituds, industrials i garanties...)</i> _____	32

CAPÍTOL 2	AMIDAMENT I ABONAMENT DE L'OBRA	33
2.1	CONSIDERACIONS GENERALS	33
2.2	ENDERROCS	33
2.3	RETIRADA DE MOBILIARI URBÀ	33
2.4	RETIRADA D'ARBRAT I VEGETACIÓ	33
2.5	MOVIMENT DE TERRES	33
2.6	MURS PANTALLA	33
2.7	ANCORATGES	33
2.8	OBRES DE FORMIGÓ	33
2.9	ACER EN ARMATS	34
2.10	ESTRUCTURES D'ACER	34
2.11	OBRES D'IMPERMEABILITZACIÓ	34
2.12	OBRES DE SANEJAMENT I DRENATGE	34
2.13	TANCAMENTS	34
2.14	PAVIMENTS	34
2.15	ARREBOSSATS, ENGUIXATS I LLISCATS	34
2.16	ENRAJOLATS	35
2.17	PINTURES EN PARETS I SOSTRES	35
2.18	PINTURES DE PAVIMENTS	35
2.19	AFERMATS	35
2.20	VORADES, RIGOLES I ENCINTATS	35
2.21	VORERES I ENLLOSATS AMB PECES DE PEDRA ARTIFICIAL O NATURAL	35
2.22	MOBILIARI URBÀ	35
2.23	JARDINERIA	35
2.24	MARQUES VIALS PER A SENYALITZACIÓ HORIZONTAL	35
2.25	SENYALITZACIÓ VERTICAL	36
2.26	EDICLES D'ESCALES	36
2.27	BARANES, BARRERES I TANQUES	36
2.28	INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA	36
2.29	APARELLS SANITARIS	36
2.30	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA. CONDUCTES I CONDUCTORS	36
2.31	QUADRES ELÈCTRICS	36
2.32	EQUIPS DE PROTECCIÓ I MESURA	36
2.33	POSTA A TERRA	36

2.34	CANONADES DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS _____	36
2.35	EQUIPS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS _____	37
2.36	INSTAL·LACIÓ DE DETECCIÓ CONTRA INCENDIS _____	37
2.37	RETENIDORS DE PORTES _____	37
2.38	INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT _____	37
2.39	INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ _____	37
2.40	INSTAL·LACIÓ DE CONTROL DE GASOS _____	37
2.41	INSTAL·LACIÓ DE MEGAFONIA, INTERFONIA I TELEVISIÓ _____	37
2.42	INSTAL·LACIÓ DE GESTIÓ I CONTROL. _____	37
2.43	SISTEMA LECTOR DE MATRICULES _____	38
2.44	INSTAL·LACIÓ D'ASCENSOR _____	38
2.45	INSTAL·LACIÓ DE BOMBEIG _____	38
2.46	APARELLS ELÈCTRICS _____	38

CONDICIONS GENERALS

CAPÍTOL 1 DISPOSICIONS GENERALS

1.1 ÀMBIT D'APLICACIÓ

El present Plec de Prescripcions Tècniques Generals serà d'aplicació a les obres efectuades per compte de la BARCELONA DE SERVEIS MUNICIPALS, S.A.

1.1.1 Abast del Present Plec

En tots els articles del present PPTG s'entendrà que el seu contingut regeix per a les matèries que expressen els seus títols, en quant no s'oposin a l'establert en la legislació vigent.

Les unitats d'obra que no s'hagin inclòs i assenyalat específicament el aquest PPTG, s'executaran d'acord amb les normes i instruccions tècniques en vigor que siguin aplicables a les esmentades unitats, amb allò que el costum indica com a normes de bona pràctica i amb les indicacions que, al respecte, assenyalen la Direcció Facultativa.

Qualsevol condició estipulada en un capítol d'aquest PPTG és preceptiva per a tots els altres.

1.1.2 Disposicions Aplicables

Els materials i l'execució de les obres compliran la normativa oficial vigent. Entre d'altres, seran d'aplicació les Normes, Plecs, Instruccions i Recomanacions que es relacionen a continuació, les seves actualitzacions o modificacions, o aquelles que les substitueixin, en el seu cas. El Director Facultatiu dirimirà les possibles contradiccions entre les diverses Normes, Plecs, Instruccions i Recomanacions vigents que fossin d'aplicació. En aquest Plec es podran designar, en tot ell, mitjançant l'abreviatura indicada o la denominació completa.

CTE	Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006 i els Documents Reconeguts.
NCSE-02	Norma de construcció sisme resistent: part general i edificació.
NCSP-07	Norma de construcció sisme resistent: ponts.
NLT	Normes d'Assaig del Laboratori de Transports i Mecànica del Sòl del Centre d'Estudis i Experimentació d'Obres Públiques (CEDEX).
PG-3	Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts.
IAP-2011	Instrucció sobre les accions a considerar en el projecte de ponts de carreteres.
EHE	Instrucció de Formigó Estructural.
EAE	Instrucció d'acer estructural.
NIET-F	Normes de l'Institut Eduardo Torroja sobre obres de fàbrica.
RC-08	Instrucció per a la recepció de ciments.
RY-85	Plec General de Condicions per a la recepció de guixos i escaioles en les obres de construcció.
PAA	Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades de Proveïment d'Aigua.
PSP	Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades de Sanejament de Poblacions.
GT-TAP	Guia Tècnica sobre Canonades per al Transport d'Aigua a Pressió. Cedex / Ministeri de Foment / Ministeri de Medi Ambient (Maig 2003).
GT-RSDU	Guia Tècnica sobre Xarxes de Sanejament i Drenatge Urbà. Cedex / Ministeri de Foment / Ministeri de Medi Ambient (Juny 2007).
DWD 98/83	Directiva de la Comissió Europea 98/83/CEE d'Aigua Potable.
IOS-98	Instrucció per al projecte, construcció i explotació d'obres subterrànies per al transport terrestre.
CPD	89/106 Directiva de la Comissió Europea 89/106/CEE de Productes de Construcció.
RD 1630/92	Reial Decret 1630/1992 pel qual es dicten les disposicions per a la lliure circulació de productes de construcció en aplicació de la directiva 89/106/CEE.
G-1	Recomanacions per al Projecte, construcció i control d'ancoratges al terreny, ACHE 2005.
HP 4-76	Recomanacions per a l'acceptació i utilització dels sistemes de pretesat per a armadures posttesades.
HP 5-79	Recomanacions per a la disposició i col·locació d'armadures. Institut Eduardo Torroja de la Construcció i del Cement.
FMCN	Recomanació per al projecte i construcció de forjats de xapa nevada, ACHE 2009.

REBT- ITC BT	Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió. Decret 842/2002 del 2 d'Agost del 2002, i Instruccions Complementaries.
GT-REBT	Guia tècnica d'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.
RCE	Reglament sobre Centrals Elèctriques, Subestacions i Centres de Transformació. Reial Decret 3.275/1982 del 12 de Novembre, Instruccions Tècniques Complementàries.
UNESA	Recomanacions UNESA.
RAEMIE-AEM	Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció RD 2291/1985 del 8 de Novembre, Instruccions Tècniques Complementàries, RD 474/1988 del 30 de Març.
AE 84/528	Directiva del Consell de les Comunitats Europees 84/528/CEE sobre aparells elevadors i de maneig mecànic.
NTE	Normes Tecnològiques de l'Edificació, Centre d'Estudis de la Construcció.
UNE	Normes UNE.
RITE	Reglament d'instal·lacions tèrmiques als edificis.
RIPCI	Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis.
RD 865	Criteris higiènic - sanitaris per a la prevenció i control de la legionel·losis", RD 865/2003.
RD352	Condicions higiènic - sanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi, RD 352/2004, Generalitat de Catalunya.
RD 135/95	Decret 135/95, de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.
RD 1627/97	Decret 1627/97, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.
OO.MM.	Ordenances Municipals: <ul style="list-style-type: none"> - Ordenances Metropolitanas d'Edificació. - Normes per a l'adequat funcionament dels grues emprades en la construcció. Circular 115/1975, de 13 d'agost, del Govern Civil de Barcelona (BOP núm. 193, 13/08/1975). - Normativa per a la informació i senyalització d'obres a la ciutat de Barcelona. Decret de 28 de novembre de 1990, de l'Alcaldia de Barcelona (Gaseta Municipal núm. 1, 10/01/1991). - Ordenança Reguladora dels Procediments d'Intervenció Municipal en les Obres. - Ordenança General del Medi Ambient. - Ordenança sobre supressió de barreres arquitectòniques en la via pública. - Ordenança Municipal de Protecció Contra Incendis (OMPCI). - Ordenança sobre protecció del Patrimoni Arquitectònic, Històric i Artístic de la Ciutat de Barcelona i els seus plans especials. - Normes tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. - Ordenança de Zones Naturals i Espais Verds de l'Ajuntament de Barcelona. - Manual de qualitat dels obris de l'Ajuntament de Barcelona, aprovat per Decret d'Alcaldia de 17 maig de 1999. - Manual d'aplicació de la imatge per al nou tancament dels obris municipals. - Decret d'alcaldia 399/2009, sobre l'Ambientaltització.
PCTP-F	Plec de condicions tècniques particulars dels fustos; Area de Medi Ambient, Ajuntament de Barcelona.
PCT-J	Plec de condicions tècniques de jardineria; Area de Medi Ambient, Ajuntament de Barcelona.
PCT-ANAR	Plec de condicions tècniques per als instal·lacions de reg; Area de Medi Ambient, Ajuntament de Barcelona.
PPT-AJI	Plec de prescripcions tècniques per al disseny, l'execució i la recepció dels àrees de joc infantil; Area de Medi Ambient, Ajuntament de Barcelona.
PEV	Protecció d'elements vegetals durant l'execució d'obres; Area de Medi Ambient, Ajuntament de Barcelona.
PPT-EM	Plec de prescripcions tècniques d'escales mecàniques; Area de Medi Ambient, Ajuntament de Barcelona.
PPT-Asc	Plec de prescripcions tècniques d'ascensors; Area de Medi Ambient, Ajuntament de Barcelona.
PCT-EP	Plec de condicions tècniques per a instal·lacions d'enllumenat públic; Area de Medi Ambient, Ajuntament de Barcelona.
CT-FAP	Criteris tècnics per al disseny i instal·lació de fonts d'aigua potable; Area de Medi Ambient, Ajuntament de Barcelona.

PPT-FO Plec de prescripcions tècniques per a la instal·lació de fonts ornamentals; Area de Medi Ambient, Ajuntament de Barcelona Ordenança sobre protecció del Patrimoni arquitectònic, històric i artístic de la ciutat de Barcelona.

1.2 RELACIONS GENERALS CONTRACTISTA - BSM

1.2.1 Condicions Econòmiques i Administratives

Les condicions econòmiques i administratives que s'han de complir en l'execució de les obres definides pel present Projecte, estan consignades en el Contracte entre el Contractista i BSM . El Contractista està obligat a tenir permanentment a obra una còpia del Contracte signat a disposició del personal de BSM i de la Direcció Facultativa.

1.2.2 Supervisió i Inspecció de les Obres

BSM supervisarà i podrà inspeccionar en tot moment les obres objecte del present Contracte, sense perjudici de les actuacions de supervisió i inspecció que puguin efectuar els Serveis Tècnics competents i les Administracions Públiques.

BSM, abans de l'acta de replanteig, nomenarà el seu representant a l'obra i el Director d'Obra i ho comunicarà fefaentment al contractista.

El representant de BSM, sense perjudici de les facultats que corresponen al Director d'Obra, s'encarregarà de supervisar l'execució i adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries amb la finalitat d'assegurar la correcta realització del contracte, disposant de les atribucions, a aquests efectes, per a fer la signatura de l'Acta de comprovació del replanteig, control de l'amidament i valoració de l'obra executada, validació de preus contradictoris, i validació de la liquidació econòmica del contracte i aprovació de la devolució de les garanties i totes aquelles que li atribueixi expressament l'òrgan de contractació.

1.2.3 Direcció Facultativa

La Direcció Facultativa, indistintament estarà a càrrec, i es desenvoluparan sota la responsabilitat exclusiva, dels adjudicataris d'aquests serveis, designats per BSM.

Les obligacions, responsabilitats i atribucions de la Direcció queden definides per la normativa vigent al respecte i per les clàusules del Contracte signat entre la Direcció Facultativa i BSM Les funcions de la Direcció Facultativa que fonamentalment afecten a la relació amb el Contractista han quedat recollides en el contracte signat entre el Contractista i BSM

Per a poder complir amb la màxima efectivitat la missió que li ha estat encomanada, la Direcció Facultativa gaudirà de les més àmplies facultats dins del marc del Projecte adjudicat. Si el Director de l'Obra considera necessària una modificació del projecte, en qualitat, en cost o en termini, haurà d'obtenir l'autorització pertinent de BSM; per iniciar el corresponent expedient, seguint-se la tramitació legalment establerta. Aquestes decisions seran transmeses a BSM, per a la seva aprovació.

El Contractista prestarà la seva col·laboració i donarà a la Direcció Facultativa tota classe de facilitats per al desenvolupament de les seves funcions, facilitant en tot moment el lliure accés a totes les parts de l'obra, àdhuc a les fàbriques o tallers on es produeixin els materials o es facin treballs per a les referides obres, i proporcionant les màximes facilitats per a practicar replanteigs, reconeixements, proves, inspeccions, controls o totes aquelles accions que siguin necessàries a la Direcció Facultativa per al compliment de les seves funcions i atribucions.

El Contractista tindrà sempre com a interlocutor, per a tot tipus de propostes, aclariment de dubtes, demandes diverses, etc. al Director d'Obra, el qual les resoldrà dins les atribucions que li son pròpies i/o les transmetrà, si és el cas, al responsable del contracte i/o a BSM.

La Direcció Facultativa haurà de conèixer i participar en totes aquelles previsions o actuacions que dugui a terme el Contractista, entre les que s'assenyala, sense que la relació tingui caràcter limitador, les relacionades amb:

- Replanteig de detall.
- Maquinària aportada a l'obra.
- Projecte, muntatge i funcionament d'instal·lacions, plantes de producció d'àrids, aglomerats asfàltics i formigons, camins d'accés, desviacions d'aigües i altres, si és el cas.
- Plans de detall per als diferents talls de treball, incloent-hi mètodes i mitjans d'execució.
- Idoneïtat dels materials a utilitzar i utilitzats en les obres. Aquests s'hauran presentat a la Direcció Facultativa per poder acreditar l'esmentada idoneïtat.
- Idoneïtat de les zones d'aplec, abocaments, abocadors i préstecs.
- Terminis i mitjans per recepció, preses d'aplec i emmagatzematge de materials a l'obra.
- Sistemes i detalls d'encofrat, prèviament a la seva adquisició, en el seu cas.
- Tipus d'acer i sistemes de pretesat.
- Sistemes i mitjans de producció d'àrids, inclòs pedreres.
- Plans i mitjans de muntatge d'elements i estructures metàl·liques o prefabricats de formigó.
- Acabats de tot tipus.
- Subcontractacions del Contractista.

- Estat de dimensions i característiques de l'obra executada "As built".

El Contractista haurà d'actuar d'acord amb les normes i instruccions complementàries que li siguin dictades per la Direcció Facultativa per a la regulació de les relacions entre ambdues parts en el que es refereix a les operacions de control, amidament, valoració i d'informació relacionades amb l'execució de les obres. En concret, el Contractista subministrarà a la Direcció Facultativa la informació necessària per a complir el Reial Decret 1627/1997.

BSM i/o la Direcció Facultativa podran aturar qualsevol dels treballs en curs de realització, que no s'executin d'acord amb les prescripcions contingudes a la documentació definitòria de les obres.

Entre les atribucions del Director d'Obra, cal destacar: la interpretació dels documents del Projecte i l'establiment d'adequacions i detalls a l'esmentat Projecte (si és el cas), l'emissió d'ordres i la resolució de problemes que puguin sorgir quan s'executi el Projecte, la signatura de l'Acta de replanteig, la certificació, liquidació i recepció dels treballs, Certificat de Final d'Obra i altres que siguin de la seva competència.

Les instruccions de la Direcció Facultativa al Contractista s'emetraran per escrit i quedaran recollides en el corresponent Llibre d'Ordres, que haurà d'ésser degudament diligenciat a l'inici dels treballs. El Contractista està obligat a signar el coneixement de les esmentades ordres. En el supòsit que el Contractista no estigui d'acord amb alguna ordre i instrucció de la Direcció Facultativa, l'executarà de totes maneres, sense perjudici d'efectuar posteriorment la seva reclamació a BSM, per escrit i en el termini màxim de 5 dies hàbils, la qual prendrà la decisió que consideri oportuna al respecte.

1.2.4 Personal Tècnic Encarregat de les Obres per part del Contractista

El Contractista està obligat a tenir en l'obra l'equip de personal directiu, tècnic, auxiliar i operari que resulta de la documentació de l'adjudicació i resta establert en el Pla d'Obres. Així mateix, designarà les persones que assumeixin per la seva part la direcció dels treballs que hauran de tenir facultats per a resoldre totes les gestions que depenguin de la Direcció Facultativa, havent sempre de donar compte a aquesta per poder absentar-se de la zona de l'obra. Aquest personal ha de tenir la qualificació professional i la experiència adients per a les feines i responsabilitats que tenen encomanades, en coincidència amb l'oferta del Contractista en la proposició acceptada per BSM en el procediment d'adjudicació.

A l'execució de l'obra comptarà amb personal propi contractat amb caràcter indefinit no inferior als percentatges mínims establerts a la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació al sector de la construcció.

Segons queda descrit al Contracte, el personal tècnic designat per a l'exercici dels drets i el compliment de les obligacions que es deriven d'aquest Contracte, disposarà de facultats amplíssimes per a la fi que s'ha esmentat, i la seva designació l'haurà de comunicar el Contractista a BSM. abans de la signatura del Contracte, en el qual quedarà recollida.

Aquestes facultats, com a dimanants de l'atorgament contractual, no poden ser revocades ni limitades de cap manera pel Contractista, llevat que simultàniament designés a un altre representant per a substituir, amb iguals poders, al que fos cessat. Així mateix el Contractista s'obliga a que, en cas de cessar o faltar per qualsevol causa el representant designat, procedirà en un termini que no excedirà a vuit dies, al nomenament per escrit d'altre que el substitueixi. En qualsevol cas, el nou representant del qual el Contractista comunicarà el seu nom a BSM, haurà de ser expressament acceptat i aprovat per aquesta.

Tant la idoneïtat de les persones que constitueixin aquest grup directiu com la seva organització jeràrquica i especificació de funcions, serà lliurement apreciada per la Direcció Facultativa, que tindrà en tot moment la facultat d'exigir al Contractista la substitució, per causa justificada, de qualsevol persona o persones adscrites a aquell, sense obligació de respondre de cap dels danys que al Contractista pogués causar-li l'exercici d'aquella facultat. Així mateix, BSM es reserva la possibilitat de sol·licitar el canvi dels membres de l'equip de l'obra sense haver de donar cap explicació. En tots dos casos, el Contractista vindrà obligat a fer el canvi en el termini màxim de dos dies. No obstant, el Contractista respon de la capacitat i de la disciplina de tot el personal assignat a l'obra.

1.2.5 Subcontractació

El Contractista podrà subcontractar parcialment, fins a un màxim de 60%, les obres objecte del present Contracte amb tercers, sempre amb absoluta subjecció de la Llei 32/2006, de 18 d'octubre de 2006, Reguladora de la subcontractació al Sector Públic, així com el Reial Decret 1109/2007, de 24 d'agost, pel que es desenvolupa l'esmentada Llei 32/2006.

El Contractista es responsabilitza solidàriament de les obligacions dels tercers contractistes pel que fa a l'execució dels treballs subcontractats, essent obligació del contractista l'exigència que els subcontractistes compleixin amb els requeriments marcats per les esmentades Llei 32/2006 i Reial Decret 1109/2007.

BSM restarà sempre aliena i al marge de les relacions entre el Contractista i el subcontractista, no essent responsable en cap cas per les conseqüències derivades del Contracte que celebri aquell amb el segon; i continuarà, per tant, relacionant-se exclusivament amb el Contractista a tots els efectes. El contractista té l'obligació de vetllar que els subcontractistes tenen i compleixen els corresponents requisits establerts a l'esmentada normativa de subcontractació, així com vetllar pel compliment dels requeriments de l'esmentada normativa, exigint que aquestes estiguin donades d'alta al Registre d'Empreses Acreditades quan la normativa aplicable ho estableixi, o exigint el que l'esmentada normativa determini.

El Contractista, en compliment de les previsions de la Llei 32/2006 i normativa connexa, haurà de mantenir actualitzada tota aquella documentació que segons l'esmentada normativa sigui de la seva responsabilitat, documentació a la que BSM i/o la Direcció Facultativa podran accedir en qualsevol moment. Així mateix, adjuntarà una declaració del subcontractista, donant fe que compleix amb totes aquelles exigències previstes a la Llei 32/2006, i que no està inhabilitat per a contractar, ni incurs en cap prohibició per contractar establertes a la Llei 30/2007, ni comprès en cap dels supòsits que determinen la prohibició d'intervenir com a subcontractista, així com que compleix les exigències derivades de la Llei 32/2006. A més de l'anterior, s'adjuntaran les certificacions administratives, expedides per organisme

competent, acreditant que l'empresa no ha deixat de complir les obligacions tributàries i de Seguretat Social imposades per les disposicions vigents, en els termes que s'estableixen als articles 7 i 8 del Reial Decret 390/1996 d'u de març.

El Contractista en cap cas podrà subcontractar amb persones o empreses incurses en suspensió de classificacions, inhabilitades per a contractar o compreses en algun dels supòsits que determinen la prohibició d'intervenir com a subcontractista en els termes establerts a la Llei 30/2007, o fora d'aquells supòsits autoritzats per la Llei 32/2006.

En qualsevol cas, els subcontractistes restaran obligats tan sols davant del Contractista que assumeix la total responsabilitat de l'execució del Contracte enfront de BSM d'acord amb el Contracte de les obres.

El Contractista en cap cas podrà cedir els drets i obligacions referents a l'execució de l'obra, derivats del Contracte. Aquesta prohibició no inclou la cessió dels drets econòmics que es deriven de la contraprestació acordada.

En cap cas el subcontractista podrà, a seva la vegada, subcontractar l'obra que té encomanada pel contractista, a excepció d'autorització expressa i per escrit de la Direcció Facultativa i del Coordinador de seguretat i salut. Per tant, la vigilància i compliment d'aquesta obligació serà d'exclusiva responsabilitat del contractista, que així ho haurà d'establir i exigir expressa i clarament al subcontractista.

1.2.6 Contractació d'altres Contractistes per part de BSM

BSM es reserva sempre el dret de contractar parts de l'obra exclosa en aquest contracte a altres industrials. Aquests industrials tindran dret a entrar a l'obra i el Contractista els haurà de facilitar tots els mitjans necessaris pel correcte desenvolupament dels treballs que els corresponguin.

1.3 OBLIGACIONS GENERALS DEL CONTRACTISTA

1.3.1 Obligacions Laborals

El Contractista i els subcontractistes, en el seu cas, hauran de complir i trobar-se al corrent en tot moment de les obligacions que com a empresa li pertocuen en matèria fiscal, laboral, de Seguretat Social, sindical, i de prevenció de riscos laborals i Seguretat i Salut en el treball, essent estricta i rigorosament responsable amb caràcter exclusiu i amb tota indemnitat de BSM del compliment de qualsevol d'aquestes obligacions.

Als efectes de control per part de BSM, sense que això impliqui no obstant cap obligació per aquesta última, el Contractista haurà d'acreditar, sempre que li sigui requerit per BSM, tenir complides totes les obligacions esmentades en l'apartat anterior, posant a disposició de BSM, en tot moment, els documents i comprovants que facin referència a tals obligacions.

1.3.2 Obligacions Protecció al Medi Ambient

El Contractista tindrà especial interès en la protecció i conservació del terreny, edificacions, entorn, i tots aquells elements que puguin veure's afectats pel desenvolupament del Contracte. En particular haurà de complir tota la normativa mediambiental que sigui d'aplicació a la zona de les obres.

Si com a conseqüència d'actuacions imputables a l'execució de les obres, aquestes fossin aturades o suspeses per l'aplicació de la normativa mediambiental, el Contractista no tindrà dret a cap tipus de reclamació econòmica ni de termini; sense perjudici de les accions que BSM pugui prendre al respecte.

1.3.3 Permisos i Llicències

Amb l'antelació necessària perquè no se'n derivin dificultats pel compliment del Pla d'Obres, el Contractista haurà de sol·licitar dels organismes, administracions i entitats que correspongui les corresponents autoritzacions, permisos i llicències que requereixi l'execució de l'obra i l'ocupació, manteniment o reposició de vies de comunicació, serveis afectats o qualsevol altra actuació que comporti l'execució de l'obra. Queden específicament excloses les llicències d'obra i activitats.

BSM podrà avançar la sol·licitud d'autoritzacions, permisos i llicències, especialment els que es refereixen a vies de comunicació, serveis afectats o altres actuacions, amb la finalitat d'accelerar llur concessió. En aquest cas, BSM facilitarà al Contractista tota la informació i documentació referent a les esmentades sol·licituds, abans de l'inici de les obres, fent-se càrrec el Contractista, si s'escau, del seguiment dels tràmits necessaris per a l'obtenció de les autoritzacions, permisos i llicències i, en tot cas, de les despeses que comportin.

L'obtenció de les citades autoritzacions, permisos i llicències no serà mai motiu d'increment del termini ni del preu contractual.

Seran a càrrec del Contractista la realització de tot tipus de gestions, projectes, escomeses prèvies, etc. (i els pagaments que comportin) necessaris per a la obtenció de l'alta, permís i/o legalització de totes les instal·lacions.

1.3.4 Seguretat i Salut durant l'execució de l'Obra

1.3.4.1 Obligacions generals

El Contractista està obligat a complir i fer complir durant la realització dels treballs el Pla de Seguretat i Salut i la normativa sobre seguretat i salut en el treball, així com les instruccions del Coordinador de Seguretat i Salut relatives a la seva aplicació i execució. Així, d'acord amb les indicacions del Coordinador de Seguretat i Salut i el seu propi criteri professional adoptarà les mesures necessàries per tal de garantir l'estricta compliment de la Llei 31/95 de 8 de novembre de prevenció de riscos laborals i qualsevol altra normativa que la desenvolupi o sigui d'aplicació.

El Contractista està obligat al compliment de la normativa vigent en matèria de prevenció de riscos laborals. I a aquests efectes, es

compromet a aportar, junt amb el Pla de Seguretat i Salut, la documentació exigida per la Llei 54/2003, de 12 de desembre, de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals i pel Real Decret 171/2004, de 30 de gener, que desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, sobre Coordinació Empresarial, entre la qual:

- Llistat de treballadors que han de treballar a l'obra.
- Informes d'aptitud mèdica d'aquests treballadors en relació a las tasques a realitzar.
- Certificats de formació a nivell de prevenció de riscos laborals de les tasques que realitzen els treballadors que accediran a l'obra.

Així mateix, el contractista està obligat al compliment de la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.

El Coordinador de Seguretat i Salut

El Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra gaudirà de les més àmplies facultats per a poder complir amb la màxima efectivitat les funcions relacionades al Reial Decret 1627/97, de 24 d'octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

Per tant, el Contractista haurà de donar-li coneixement i informar-lo de totes aquelles previsions o actuacions que dugui a terme que afectin o puguin afectar al seu àmbit de responsabilitats.

El Contractista haurà d'actuar d'acord amb les normes i instruccions complementàries que li siguin dictades pel Coordinador de Seguretat i Salut per a la regulació de les relacions entre ambdues parts en el que es refereix a les operacions de control, supervisió i en general, d'informació, relacionades amb l'aplicació i execució del Pla de Seguretat i Salut i el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals.

Si el Coordinador de Seguretat i Salut o qualsevol altra persona integrada en la Direcció Facultativa observés l' incompliment de les mesures de seguretat i salut, advertirà d'aquesta circumstància al Contractista, quedant facultat per a suspendre l'execució de treballs determinats o de la totalitat de l'obra quan considerés que concorren circumstàncies de risc greu i imminent per a la seguretat i salut dels treballadors.

El Coordinador de Seguretat i Salut tindrà al seu càrrec el llibre d'incidències i el gestionarà d'acord amb el disposat per l'art. 13 del Reial Decret 1627/97, de 24 d'octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de Seguretat i Salut en les obres de construcció.

1.3.4.2 El Pla de Seguretat i Salut

El Contractista elaborarà el Pla de Seguretat i Salut de l'obra, en aplicació de l'Estudi de Seguretat i Salut del projecte, en el que s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les seves previsions.

En el Pla de Seguretat i Salut en el Treball, el Contractista podrà incloure amb la corresponent justificació tècnica, les propostes de mesures alternatives de prevenció que consideri adients amb la seva valoració econòmica, que no podran implicar una disminució en els nivells de protecció previstos en l'Estudi.

A més a més, estigui o no contemplat en l'Estudi de Seguretat i Salut, el Pla haurà de contemplar forçosament un capítol específic on s'indiquin els elements útils en matèria de seguretat i salut que s'hauran de considerar en cas de realització de treballs posteriors a la finalització de les obres, com els de conservació, manteniment o altres.

El Contractista elaborarà i presentarà, amb la suficient antelació, el Pla de Seguretat i Salut en el Treball al Coordinador de Seguretat i Salut per a la seva aprovació. El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut abans de la data convinguda en el Contracte per a realitzar la comprovació de replanteig.

En cas que el Coordinador de Seguretat i Salut no aprovi el Pla de Seguretat i Salut, indicarà al Contractista les modificacions que consideri necessari introduir per tal de garantir les condicions de seguretat i salut previstes en la normativa d'aplicació, i el Contractista restarà obligat a esmenar el Pla de Seguretat i Salut en el Treball d'acord amb aquestes indicacions. El Contractista presentarà de nou el Pla de Seguretat i Salut, degudament esmenat, al Coordinador de Seguretat i Salut per a la seva aprovació.

En cas que en la data convinguda per a la comprovació del replanteig el Pla de Seguretat i Salut en el Treball no hagués estat aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut per causa imputable al Contractista, BSM podrà declarar resolt el Contracte, en els termes que en ell s'hi recullen. Es considerarà que el Pla de Seguretat i Salut en el Treball no ha estat aprovat per causa imputable al Contractista en qualsevol dels següents casos:

- Quan el Contractista no hagi presentat al Coordinador de Seguretat i salut el Pla de Seguretat i Salut en el treball amb l'antelació de quinze dies a la data de comprovació del replanteig.
- Quan el Contractista no hagi esmenat el Pla de Seguretat i Salut en el Treball d'acord amb les indicacions del Coordinador de Seguretat i Salut en el termini indicat per aquest.

El Pla de Seguretat i Salut podrà ser modificat pel Contractista en funció del procés d'execució de l'obra, de l'evolució dels treballs i de les incidències o modificacions que puguin sorgir al llarg de l'obra. A aquest efecte, redactarà els annexos que consideri necessaris per a actualitzar el Pla a les noves circumstàncies. Aquestes modificacions del Pla requeriran l'aprovació expressa del Coordinador de Seguretat i Salut.

Els que intervenen en l'execució de l'obra, així com les persones u òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de riscos laborals en les empreses i els representats dels treballadors, podran presentar al Coordinador de Seguretat i Salut, per escrit i de forma raonada les

suggeriments i alternatives que considerin oportunes. A aquests efectes, el Pla de Seguretat i Salut estarà a disposició permanent de les esmentades persones i òrgans així com de la Direcció de l'Obra.

El Pla de Seguretat i Salut estarà a disposició permanent de la Inspecció de Treball i Seguretat Social i del tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de Seguretat i Salut de l'Administració Pública competent, així com de les empreses participants i dels representats dels treballadors.

En qualsevol cas, el contractista serà plenament responsable de la correcta aplicació i execució del Pla de Seguretat i Salut en el Treball.

En concepte de retribució per l'elaboració, aplicació i execució del Pla de Seguretat i Salut en el treball, el contractista facturarà a BSM la quantitat fixada en el Contracte, essent aquesta una partida tancada contemplada en el preu previst total. El Contractista, ha d'haver estudiat el Projecte de les obres i l'Estudi de Seguretat i Salut i, en conseqüència, està obligat a no reclamar a BSM cap altra quantitat en concepte d'elaboració, aplicació i execució del Pla de Seguretat i Salut en el Treball, amb independència de les modificacions que es puguin introduir en aquest Pla, ja sigui a instància del propi Contractista, del Coordinador de Seguretat i Salut o de qualsevol altra persona facultada per a promoure les esmentades modificacions. La retribució en concepte d'elaboració, aplicació i execució del Pla de Seguretat i Salut únicament podrà ser objecte de revisió en cas que BSM modifiqui el Contracte augmentant part de l'obra i/o unitats d'obra, i/o afegint-n'hi d'altres no previstes sempre que el total de la valoració de les esmentades modificacions de l'obra a executar, sumades algebraicament, sobrepassin en més del 20% el pressupost de l'obra.

En aquest cas, l'escreix de les despeses per aplicació i execució del Pla de Seguretat i Salut ocasionat per la modificació de l'obra a executar per valor superior al 20% del pressupost de l'obra, es valorarà per aplicació dels preus unitaris o, si no estiguessin previstos, es formularà conjuntament per BSM i el Contractista el corresponent preu unitari d'acord amb el previst en aquest Plec, prèvia l'oportuna justificació de l'escreix d'aquestes despeses per part del Contractista i la seva certificació per part del Coordinador de Seguretat i Salut.

En cas d'incompliment del Pla de Seguretat i Salut en el Treball per causa imputable al Contractista, i sense perjudici de les penalitzacions que li siguin d'aplicació, BSM podrà suspendre l'abonament de la partida corresponent a la retribució en concepte d'elaboració, aplicació i execució del Pla de Seguretat i Salut en el Treball.

1.3.5 Senyalització i Precaucions

El Contractista senyalitzarà l'existència d'obres, privarà l'accés a elles a totes les persones que en siguin alienes i tancarà tota zona perillosa, quedant obligat a establir la vigilància oportuna, en especial per la nit, per evitar danys al tràfic i a les persones que hagin de travessar zones d'obres.

De la mateixa manera disposarà dels medis necessaris per a assegurar el manteniment del tràfic i dels possibles desviaments provisionals de vianants o vehicles, en tot moment durant l'execució dels treballs. Durant l'execució dels treballs, el Contractista evitarà d'entorpir el trànsit més d'allò que sigui imprescindible i evitarà, tant com sigui possible, molestar el veïnat amb rases obertes, terres remogudes, dipòsits de materials, voreres aixecades, etc

Els tipus d'aparells de senyalització, com tauler, tanques, etc., seran els que disposi el Coordinador de Seguretat i Salut seguint el Pla elaborat a partir de l'Estudi del Projecte, sent obligació del Contractista la seva col·locació en els llocs que li siguin indicats per aquest Coordinador, sense que allò suposi menyscabament algun en la responsabilitat dels danys que puguin produir-se per insuficiència o inadequació de les senyalitzacions i precaucions.

El tancat perimetral haurà d'acomplir amb els requisits recollits en el "Manual d'aplicació de la imatge per al nou tancament de les obres municipals", d'acord amb el que es recull en el projecte i amb les instruccions de la Direcció Facultativa.

BSM podrà sol·licitar l'adopció de mesures que millorin les solucions implementades, sense perjudici que aquesta indiqui prèviament directrius a desenvolupar. En tot cas les actuacions proposades s'hauran d'ajustar al Pla de Seguretat i Salut així com a la normativa de Seguretat i Salut aplicable. En cas d'incompliment de les mateixes seran d'aplicació les penalitzacions contemplades en el Contracte.

Seran a compte del Contractista les despeses que per vigilància i material de senyalització i precaucions, siguin ocasionades en compliment del present Article, així com les despeses per danys a tercers que es poguessin ocasionar per una senyalització insuficient o inadequada. En particular, el contractista haurà de vetllar pel correcte manteniment del tancament i senyalització de l'obra.

Als efectes de garantir les prescripcions del present article, el Contractista nomenarà un Responsable de Senyalització i Conservació de l'obra amb l'espai públic adjacent, les funcions del qual, sense que la relació sigui limitada, sinó merament enunciativa, són:

- Vetllar per tal que les desviacions, passos i/o accessos provisionals derivats de l'execució de l'obra garanteixin una adequada mobilitat dels vianants, amb expressa atenció a les persones amb mobilitat reduïda, vetllant per tal que aquests accessos estiguin adequadament conservats (senyalitzats, protegits...).
- Garantir la utilització en les tanques de separació de obres/vianants dels materials especificats en el "Manual d'aplicació de la imatge per al nou tancament de les obres municipals".
- Tenir cura especial dels "accessos falsos" propers a zones d'ús, identificant-los i tancant-los.
- Garantir la utilització de materials de tancament/senyalització en bon estat i homogenis, havent de substituir o reparar tots aquells elements malmesos, bruts o de format incorrecte (cons, New Jerseys de formigó i/o plàstic, senyals de trànsit), així com adequadament alineats els elements, especialment els lineals.
- Garantir l'adopció, actualització i manteniment d'una correcta senyalització, a fi de permetre als vianants i usuaris en general orientar-se, amb especial atenció als punts d'accés als serveis de transports públics.

- Vetllar per la no acumulació del material d'obra de rebuig, i que aquell reutilitzable estigui adequadament ordenat, classificat i emmagatzemat en pales.
- Garantir l'adequada fixació dels elements emprats.

Així com totes aquelles que siguin inherents i necessaris per al correcte desenvolupament d'aquelles funcions que li són pròpies i el compliment de les ordenances municipals aplicables. La seva designació serà comunicada a la Direcció Facultativa, als efectes oportuns.

Aquests conceptes es consideren inclosos en el Contracte, estiguin o no explicitats, i la seva realització no serà, per tant, objecte d'abonament directe.

1.3.6 Risc de l'Obra

Serà obligació del Contractista realitzar les obres de manera que es procuri evitar qualsevol dany i perjudici als béns públics i privats, essent del seu compte i càrrec, en tot cas, les indemnitzacions a les que hi donés lloc i es derivessin de l'execució de les obres alliberant a BSM de tota responsabilitat o reclamació que li fos exigida al respecte.

El Contractista serà responsable de quants perjudicis es derivin de les pertorbacions que es causin a les comunicacions, xarxa viària de tot tipus i serveis de qualsevol classe, havent de tenir previstos els mitjans precisos d'investigació prèvia dels que puguin quedar afectats, a fi de limitar l'afectació a allò indispensable i projectar i programar l'oportuna substitució en el seu cas.

El rescabament dels danys i perjudicis es determinarà per BSM, donant audiència al contractista. En el cas que l'abonament de la indemnització el realitzi BSM, aquest repetirà contra el contractista, responant la garantia definitiva per aquests conceptes.

Als efectes de respondre d'aquests danys i perjudicis causats a tercers, BSM, en el supòsit que l'import de la indemnització no sigui assumit pel contractista, podrà realitzar la retenció que correspongui a la propera certificació l'import que correspongui o executar la garantia definitiva.

A més del compliment de tots els reglaments i disposicions vigents, com el d'instal·lacions elèctriques, el d'abocaments controlats i d'altres d'aplicació, el Contractista adoptarà sota la seva exclusiva responsabilitat i vigilància, totes les mesures necessàries per a garantir la més absoluta seguretat del personal de l'obra i de tercers. Si descuidés la policia de l'obra o la reparació dels danys causats, BSM podrà prendre, a càrrec del Contractista les mesures necessàries per evitar o reparar tals danys per manca de vigilància.

El Contractista serà responsable dels accidents que puguin passar a tot el personal de l'obra o a terceres persones com a conseqüència de la realització dels treballs encomanats.

El Contractista es responsabilitza plenament de qualsevol infracció als reglaments de seguretat en la que es pugui incórrer durant la realització dels treballs contractats.

El Contractista no solament respondrà dels actes propis, sinó també dels subcontractistes, en el seu cas, dels del personal que li presti serveis i dels de les altres persones per qui hagi de respondre, d'acord amb la legislació vigent.

El Contractista respondrà igualment de tots els danys causats a l'obra per tercers, abans de la seva recepció.

Si l'obra s'arruïnés totalment o parcialment amb posterioritat al termini d'expiració de la garantia per vicis ocults de la construcció, degut a incompliment contractual per part del Contractista, aquest respondrà dels danys i perjudicis durant el termini de 15 anys a partir de la recepció o, si s'escau, des de la data estimada de conclusió de les obres com a conseqüència del procés de revisió i esmenat de defectes descrit en l'article corresponent d'aquest plec. Transcorregut aquest termini sense que s'hagi posat de manifest cap dany ni perjudici, la responsabilitat del Contractista restarà extingida totalment.

1.3.7 Assegurança vigent durant les Obres

El Contractista està obligat a subscriure una assegurança de responsabilitat civil que compleixi satisfactòriament els requisits que es determinen al Contracte de les obres.

BSM haurà d'aprovar els termes concrets de l'assegurança. L'assegurança haurà d'estar vigent fins a la recepció de l'obra i durant el termini de garantia fins a l'aprovació de l'acta del certificat de la fi del període de garantia i haurà de presentar-se abans de l'inici de l'obra, en els termes consignats en el Contracte.

En el supòsit que, d'acord amb el previst en el Contracte, s'incrementés l'import de l'obra contractada, també s'haurà d'incrementar l'import de l'obra assegurada.

En cas d'incompliment de qualsevol d'aquests termes, el Contractista serà plena i íntegrament responsable dels riscos no assegurats, i BSM podrà subscriure directament l'oportú Contracte d'assegurança i repercutir la prima o primes corresponents al Contractista, estant facultada per deduir de les primeres certificacions d'obres la factura o factures que generi aquesta repercussió.

En el cas que BSM hagi contractat una assegurança decenal i hagi de disposar d'un Organisme de Control Tècnic (OCT), comunicarà al Contractista, prèviament a l'inici de l'obra, la seva identitat. El contractista haurà de facilitar als seus representants els següents temes:

- Permetre als representants de l'OCT el lliure accés al lloc de la obra o a qualsevol altre lloc de prefabricació.
- Donar a conèixer a l'OCT la data d'inici de la obra, i les paralitzacions de la obra superiors a un mes i a la data de recepció de la construcció amb una antelació mínima de quinze dies i permetre l'assistència a l'acta de recepció als representants del Organisme de Control Tècnic o a l'Assegurador.
- En cas d'utilització de materials o tècniques innovadores pel lloc a on s'efectua la construcció, facilitar o realitzar als justificants o

proves prèvies, si l'OCT els considera necessaris, amb la finalitat de que l'Assegurador accepti o no el risc.

- Informar a l'OCT dels sinistres, facilitant el seu accés para la inspecció dels danys, permetent presentar al pèrit, si aquest ho reclama, l'expedient tècnic de la obra assegurada.
- Acceptació de les reserves tècniques exposades per l'OCT y recollir-les en l'acta de recepció.

1.3.8 Aprofitament de material, brolladors i objectes trobats durant l'execució de les obres

El Contractista no gaudirà de cap dret sobre les aigües que brollessin com a conseqüència de les obres, si bé, se'n podrà servir per a les seves necessitats, abandonant la resta que sota cap concepte podrà explotar separatament, per ésser béns de domini públic.

El Contractista tampoc podrà exigir el dret d'explotació de les mines o materials que com a conseqüència de les obres apareguessin.

No obstant això, el Contractista podrà servir-se d'aquells minerals o roques -d'acord amb la nomenclatura de la Llei de Mines- que directament concorrin a satisfer les necessitats de la construcció de l'obra, sempre que es trobin en terrenys de domini públic.

El Contractista tindrà l'obligació de notificar immediatament a BSM en cas d'aparició de restes antics de caire arqueològic, antiguitats i objectes d'art, i a seguir les seves instruccions al respecte. Concretament, haurà de fer servir, per a la seva excavació i extracció, personal especialitzat, amb totes les precaucions que fossin procedents, mantenint el seu dret a ser indemnitzat per l'excés de despeses que aquests treballs li ocasionessin i/o a la corresponent ampliació del termini d'execució de l'obra, en el seu cas. Tot això sense perjudici de complir amb les disposicions legals especials vigents sobre tals treballs.

El Contractista no tindrà dret sobre la terra vegetal extreta durant l'execució de les obres, que quedarà en propietat de BSM, llevat que -a judici de la Direcció Facultativa- sigui necessari per a l'obra.

1.4 DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DEL CONTRACTE

1.4.1 Documents del Projecte

El Projecte Executiu té els següents documents:

- Document núm. 1.- Memòria i Annexes.
- Document núm. 2.- Plànols.
- Document núm. 3.- Plec de Prescripcions Tècniques.
- Document núm. 4.- Pressupost.

El Document núm. 1 té caràcter informatiu, tant pel que fa a la Memòria com als annexes, i ha de servir de base per a la redacció de la documentació executiva: Pla de Seguretat i Salut, Pla de Control de Qualitat, Pla de Gestió Mediambiental, Pla d'Auscultació i control, etc.

Els Documents núm. 2 i 3 sí tenen caràcter contractual, essent obligació del Contractista realitzar l'obra amb estricta compliment del seu contingut i de les instruccions i especificacions que emeti la Direcció Facultativa en el curs de les obres, en d'acord amb les prescripcions contingudes en el present Plec.

El Document núm. 4 té caràcter informatiu, essent substituït als efectes de valoració de l'obra realitzada per l'oferta econòmica del Contractista, de la qual tenen caràcter contractual els Quadres de Preus núm. 1 y 2 i el Pressupost, però no la justificació de preus, l'objecte de la qual és de servir de base per al càlcul de preus contradictoris i dels treballs per administració. Per tant, totes les referències a preus i pressupostos expressades en el present Plec s'entenen referides als continguts en l'Oferta Econòmica del Contractista i als que se'n derivin, i no als preus i pressupostos del Projecte.

1.4.2 Descripció de les Obres

Les obres a realitzar queden perfectament definides en el Projecte i a la resta de documents contractuals, tant pel que fa referència a les seves dimensions, materials que les componen i les seves condicions, com a la forma en què s'ha de dur a terme l'execució, condicions que ha de reunir l'obra executada, proves de qualitat i mesures de seguretat i salut; la informació obtinguda en els restants documents que formen part del Projecte, tal com estudis geotècnics, hidrològics i urbanístics, amidaments i d'altres, tenen un caràcter merament il·lustratiu. Correspon a la Direcció Facultativa l'aclariment dels dubtes que es podran plantejar durant l'execució dels treballs, així com la definició dels aspectes de l'obra que no estiguessin suficientment tractats.

1.4.3 Plànols d'Obra

Una vegada realitzat el replanteig i els treballs necessaris per a un perfecte coneixement de la zona i de les característiques del terreny i materials, el Contractista formularà els Plànols detallats d'execució que la Direcció Facultativa estimi convenients, justificant adequadament les disposicions i dimensions que figurin en aquests a raó dels plànols del Projecte Constructiu, els resultats dels replanteigs, treballs i assaigs realitzats, els plecs de condicions, i els reglaments vigents.

Aquests Plànols s'hauran de presentar amb suficient anticipació, que fixarà la Direcció Facultativa, a la data programada per l'execució de la part d'obra a la qual es refereixen i hauran d'ésser aprovats per la Direcció Facultativa. Sense aquesta aprovació no tindran validesa i, en conseqüència, no es podran iniciar els treballs corresponents.

El Contractista estarà obligat, quan la Direcció Facultativa ho consideri convenient, a introduir les modificacions necessàries per mantenir les

condicions d'estabilitat, viabilitat, seguretat i qualitat previstes en el Projecte., sense dret a cap indemnització.

Així mateix, el contractista restarà obligat, quan el Coordinador de Seguretat i Salut ho consideri convenient, a introduir les modificacions en el Pla de Seguretat i Salut precisades per a que es garanteixin les condicions de seguretat i salut previstes en la normativa de prevenció de riscos laborals i en l'Estudi de Seguretat i Salut. La interpretació i definició d'aquestes condicions correspondrà al Coordinador de Seguretat i Salut.

1.5 REPLANTEIG I PROGRAMACIÓ DE LES OBRES

1.5.1 Coneixement de l'emplaçament i de la documentació de les Obres

El Contractista té l'obligació d'haver reconegut suficientment els llocs i l'edificació existent a on s'hauran d'executar els treballs, prenent les mides i dades necessàries que hagi considerat aptes per la correcta execució de les obres. Així mateix, està obligat a haver estudiat amb deteniment la documentació definitiva de les obres.

Donat tot això, cap defecte o error d'interpretació que pugui contenir o sorgir de l'ús de la documentació continguda en el projecte o obtinguda directament pel contractista, rellevarà a aquest de les obligacions del contracte, i no tindrà dret a eludir les seves responsabilitats ni a formular cap reclamació basada en dades o antecedents del Projecte que puguin resultar erronis o incomplets.

1.5.2 Reconeixement previ

Abans de l'inici dels treballs, el Contractista efectuarà un esmerat reconeixement de totes les propietats particulars i serveis pròxims a l'obra que s'hi vegin afectats, per a tenir coneixement del seu estat a l'inici de les obres i redactarà la relació corresponent.

Per a cada cas haurà de consignar el seu estat i posar-ho en coneixement de la Direcció Facultativa, la qual ordenarà les mesures a prendre i les precaucions que consideri convenientes, inclòs la formulació d'un Acta Notarial en la que s'hi reflecteixin aquestes circumstàncies.

Totes les despeses que es produeixin en aquest reconeixement previ seran a càrrec del Contractista.

1.5.3 Inici de les Obres i Termini d'Execució

L'inici de les obres es fixa en la data que es realitzi l'acta de comprovació del replanteig. Des del dia següent s'efectuarà el còmput de temps de tots aquells efectes del Contracte que, en qualsevol mesura, depenguin d'un termini a comptar des del començament de les obres, amb les excepcions que es puguin recollir a l'acta de comprovació del replanteig.

El termini d'execució de les obres, dins del qual hauran de quedar totalment finalitzades, en forma que es pugui procedir a la seva recepció, es comptarà des de la data d'inici de les obres. El Contractista restarà obligat a més a complir estrictament els terminis parcials fixats al Plec, confeccionant el Pla d'Obres, tant pel que fa referència a l'import o percentatge d'obra executada en determinades dates com pel que fa a l'acabament d'unitats d'obra en terminis fixos.

Els endarreriments produïts per motius no imputables al Contractista donaran dret a aquest, sempre que s'ofereixi a complir els compromisos mitjançant pròrroga del temps que tingués assenyalat inicialment, a un termini addicional que no excedeixi al temps perdut i que serà aplicable solament a la part d'obra afectada.

Els endarreriments produïts per causes imputables al Contractista donaran lloc a la imposició de les penalitzacions previstes en el Contracte o, en el seu cas, a la resolució del mateix en els termes previstos en el Contracte o en el Plec.

1.5.4 Pla d'Obres

El Contractista està obligat a presentar el pla d'obres en l'acte de comprovació de replanteig, amb el detall suficient per poder programar totes les activitats de l'obra amb prou antelació per garantir el compliment del termini final i, si s'escau, els parcials, de l'obra. Aquest pla d'obres haurà de ser coherent amb aquell ofert en el procediment de contractació, i serà revisat per la Direcció de l'Obra, que podrà demanar les especificacions que estimi oportunes per a poder efectuar el corresponent control dels terminis i del progrés dels treballs. El Pla d'Obres haurà d'haver estat redactat amb un programa informàtic específic, a fi i efecte de poder procedir al seu seguiment i poder efectuar les correccions adients, en cas necessari, amb rapidesa i facilitat.

En el Pla d'Obres es reflectiran les dates d'inici i final de les diverses activitats en les que es descompon l'obra, incloent-hi les operacions preparatòries i les instal·lacions auxiliars, així com les obres elementals subjectes a terminis parcials d'acabament. També inclourà les dades i estudis necessaris per a l'obtenció de les dates referides, així com la valoració mensual de l'obra programada.

Durant el curs de l'execució, el Contractista haurà d'actualitzar el Pla d'Obres a requeriment de BSM o de la Direcció Facultativa i, en tot cas, sempre que, per modificació de les obres, alteració en les seqüències dels processos i/o retards en la realització dels treballs, Direcció Facultativa ho consideri convenient.

El pla d'obra, així com l'organització de l'obra, s'haurà de comptabilitzar d'acord amb l'avanç de les obres en execució.

La contractació d'obra tant dels industrials que vagin a intervenir com de les escomeses definitives al cas que es precisen, haurà d'efectuar-se amb suficient antelació per no afectar el Pla d'Obres acceptat.

Si del seguiment de l'obra realitzada Direcció Facultativa observés retards injustificats d'algunes unitats o activitats, podrà ordenar la incorporació de medis extraordinaris de producció i/o ampliació de la jornada de treball. El Contractista no podrà reclamar cap tipus de sobre cost per aquest concepte.

L'alteració del Pla d'Obres o dels rendiments previstos per causa de l'incompliment de les mesures de seguretat i salut determinarà l'aplicació de les penalitzacions previstes en el Contracte de les obres.

1.5.5 Informació a preparar pel Contractista

El Contractista haurà de preparar periòdicament, per a la seva remissió a Direcció Facultativa i amb la periodicitat requerida per aquesta, informes sobre els treballs projectats, la seva programació i seguiment.

Així mateix, el Contractista trametrà a la Direcció Facultativa un comunicat mensual de la tasca executada en el mes i a l'origen, amb les seves valoracions, i en el que es reflectiran les incidències d'obra més importants. La Direcció Facultativa o BSM podran definir amb major detall el contingut de l'esmentat comunicat.

Complementàriament, la Direcció Facultativa o BSM podran demanar al Contractista el lliurament d'un comunicat especial (diari, setmanal o amb la periodicitat que s'estableixi) amb el contingut que es determini.

El comunicat mensual es rebrà abans del dia 5 del mes següent; els comunicats especials es rebran en el termini que s'especifiqui en cada cas. La manca d'informació o endarreriment en la seva tramesa seran causa de penalització segons s'especifica a la clàusula 11.2.

Així mateix, serà obligació del Contractista deixar constància formal de les dades bàsiques de la forma del terreny que obligatòriament haurà hagut de prendre abans de l'inici de les obres així com la definició d'aquelles activitats o parts d'obra que hagin de restar ocultes. Això últim, a més, haurà d'ésser degudament comprovat i avalat per la Direcció Facultativa, prèviament a la seva ocultació. A més, el Contractista està obligat a facilitar a la Direcció Facultativa qualsevol tipus d'informació que li sigui requerida, referent a l'execució de les obres. Tota aquesta documentació junt amb els Plànols de l'obra realitzada s'incorporaran l'Estat de Dimensions i Característiques (EDC), tal com es descriu en el present Plec, a redactar pel Contractista.

BSM no es fa responsable de l'abonament d'activitats o obres elementals per les que no existeixi comprovació formal de l'obra oculta i en tot cas, es reserva el dret de què qualsevol despesa que comportés la comprovació d'haver estat executades aquestes obres, sigui a càrrec del Contractista. Als efectes d'evitar la manca de comprovació, el Contractista comunicarà amb suficient antelació (mínim 5 dies) a BSM i a la Direcció Facultativa la realització d'aquest tipus de treballs.

El contractista haurà de presentar una proposta, en el termini que indiqui BSM, d'implantació dels serveis d'obra i oficines que serà validada per la Direcció Facultativa i BSM.

1.6 DESENVOLUPAMENT I CONTROL DE LES OBRES

1.6.1 Condicions generals relatives als materials i a l'execució de les obres

Tots els materials utilitzats en l'obra hauran de complir les condicions que s'estableixin en aquest Plec. Els esmentats materials hauran de ser examinats i assajats abans de la seva acceptació.

En cas que la Direcció Facultativa ho estimi necessari, el Contractista haurà de presentar la documentació tècnica, certificats i mostres dels materials a emprar, per tal que aquella pugui escollir el que trobi més convenient. El Contractista avisarà a la Direcció Facultativa i a BSM amb prou antelació perquè puguin fer ús d'aquesta facultat abans de fer la corresponent comanda.

La utilització de materials de procedència autoritzada o recomanada en el projecte no deslliurará, en cap cas, al Contractista de que els materials compleixin les condicions que són especificades en aquest Plec i podran ser refusades, en qualsevol moment, si es troben defectes de qualitat o uniformitat.

Els materials a utilitzar, diferents dels previstos en el projecte, necessitaran l'aprovació de la Direcció Facultativa, pel que fa a les condicions tècniques d'aquests materials.

En cas que en obra s'hagin d'utilitzar materials no inclosos en el present Plec ni en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP) del Projecte, el Contractista presentarà a la Direcció Facultativa tots els catàlegs, mostres, informes i certificats dels diferents fabricants, que estimi necessaris per a la seva elecció i aprovació. Si la Direcció Facultativa ho considera convenient, podrà exigir els assaigs oportuns, realitzats per laboratori homologat, per a identificar la qualitat dels materials a utilitzar.

En cas que calgui realitzar unitats d'obra les condicions d'execució de les quals no estiguin especificades en el present Plec ni en el PPTP del Projecte, el Contractista s'atindrà a les instruccions de la Direcció Facultativa, a la qual haurà de subministrar tota la documentació i informació que aquella consideri convenient per a l'emissió de les seves instruccions i per al posterior control de l'execució.

1.6.2 Control de Qualitat

BSM i la Direcció Facultativa realitzaran tots els reconeixements, comprovacions i assaigs que creguin oportuns en qualsevol moment en presència del Contractista, el qual haurà de facilitar al màxim llur execució, posant a disposició, al seu càrrec, els mitjans auxiliars i el personal que sigui necessari. El Contractista no podrà en cap cas reclamar el pagament d'interrupcions de les obres derivades d'aquests conceptes.

El tipus i nombre d'assaigs a realitzar per a l'aprovació prèvia de procedència de materials seran fixats en cada cas. Un cop fixada la procedència dels materials, la seva qualitat serà controlada periòdicament al llarg de l'execució dels treballs, mitjançant assaigs, la freqüència dels quals ve indicada, per a alguns materials i a títol orientatiu, en aquest Plec. En tots els casos serà la Direcció Facultativa qui fixarà la freqüència i els tipus d'assaig a realitzar.

Serà obligació del Contractista d'avisar a la Direcció Facultativa, amb antelació suficient, de l'emmagatzematge dels materials que han de ser utilitzats, a fi que es puguin executar amb temps els assajos oportuns.

El Contractista subministrarà, al seu càrrec, les quantitats de qualsevol tipus de material (inclòs el formigó per a la confecció de provetes), necessaris per a realitzar tots els exàmens o assaigs que ordeni la Direcció Facultativa per a l'acceptació de procedències i el control periòdic de la qualitat dels materials i de l'execució de l'obra. La presa de mostres haurà de fer-se segons les normes de l'assaig a realitzar o bé, si no

existeixen, segons el que estableixi la Direcció Facultativa. El Contractista haurà de donar tot tipus de facilitats per a la realització del control de la qualitat dels materials i l'execució de l'obra.

És responsabilitat del Contractista la correcta conservació en obra de les mostres obtingudes de qualsevol material, a fi de garantir les seves característiques, fins a la seva recollida per al trasllat al laboratori corresponent.

Totes les dosificacions hauran de ser aprovades, abans del seu ús en obra, per la Direcció Facultativa, que podrà modificar-les en vista dels assaigs que es realitzin en obra i dels resultats obtinguts al llarg de l'execució dels treballs.

El control de qualitat que dugui a terme, directament o indirectament, BSM i la Direcció Facultativa, no eximeix al Contractista de dur a terme el seu propi control de qualitat necessari sobre l'execució de l'obra, per tal de garantir el compliment de les condicions contractuals, i/o les que calguin, definides en qualsevol cas per la Direcció Facultativa o per BSM, per assolir el comportament adequat de l'obra. Aquestes actuacions no suposaran cap increment en els preus unitaris establerts.

Els assaigs, repetició d'altres que hagin donat resultats defectuosos, o que siguin resultat d'uns canvis de projecte, seran íntegrament a càrrec del Contractista i no s'inclouran, a efectes econòmics, al balanç anterior.

El Contractista està obligat a facilitar a BSM els resultats dels seus assajos de Control de Qualitat.

1.6.3 Aplec de materials

El Contractista està obligat a aplegar en correctes condicions els materials que requereixi per a l'execució de les obres, en la quantitat necessària pel compliment del Pla d'Obres i en la qualitat exigides per les condicions del Projecte.

El Contractista haurà de preveure el lloc, forma i manera de fer les aplegades dels diferents materials, i dels productes procedents de les excavacions que es prevegi emprar posteriorment en la pròpia obra, d'acord amb les previsions del projecte i les indicacions que emeti la Direcció Facultativa.

El Contractista proposarà a la Direcció Facultativa, per a la seva aprovació, l'emplaçament de les zones d'aplegades, amb la descripció dels accessos, obres de condicionament que fossin necessàries i mesures per a garantir la qualitat dels materials aplegats, en el moment de la seva utilització en obra. L'aplec es farà de manera que es pugui assegurar la seva correcta conservació i sigui possible la seva inspecció i el control de qualitat corresponent en l'adequada forma i termini. Podrà ser ordenat, si cal, l'ús de plataformes adequades, coberts o edificis provisionals per a la protecció d'aquells materials que ho requereixin.

Totes les despeses derivades de l'establiment, conservació i manteniment de les zones d'aplec, així com de les responsabilitats que se'n derivin i de la posterior restitució al seu estat original, seran a càrrec del Contractista.

Tot material que hagi estat rebutjat serà retirat de l'obra immediatament. Així mateix la Direcció Facultativa podrà assenyalar al Contractista un termini per que retiri dels terrenys de l'obra els materials aplegats defectuosos o que ja no s'hagin d'emprar més a l'obra. La retirada es farà a càrrec del Contractista, inclòs en el cas que hagi de ser realitzat per un tercer en cas d'incompliment pel Contractista de l'esmentat termini.

1.6.4 Instal·lacions Auxiliars d'Obra i Obres Auxiliars

El Contractista disposarà d'una oficina en obra, en la qual conservarà còpia autoritzada de tota la documentació relativa a l'obra: Projecte contractat, Contracte, Oferta Tècnica i Econòmica adjudicada, Llibre d'Ordres, Llibre d'Incidències, Pla de Seguretat i Salut, Pla de gestió mediambiental, plànols de detall i de replanteig, Pla d'Obres, resultats del Control de Qualitat, certificats, actes, etc. Així mateix, disposarà d'una sala de reunions d'una superfície mínima de 30 m², amb equipament per a reunir fins a 15 persones, i, en cas que la Direcció Facultativa ho estimi necessari, d'una oficina per al seu ús de 10 m² de superfície mínima, amb mobiliari d'oficina per a dues persones, en ambdós cassos amb les instal·lacions i equips necessaris, incloent-hi línia telefònica i accés a Internet amb banda ampla.

Constitueix obligació del Contractista el projecte, la construcció, conservació i explotació, desmuntatge, demolició i retirada de totes les instal·lacions auxiliars d'obra i de les obres auxiliars, necessàries per a l'execució de les obres definitives.

El seu cost és a càrrec del Contractista, raó per la qual no seran objecte d'abonament, excepte que figurin en el pressupost del projecte com unitats d'abonament independent.

Es consideren instal·lacions auxiliars d'obra les que, sense caràcter limitador, s'inclouen a continuació:

- Oficines i laboratoris de la Direcció Facultativa.
- Instal·lacions de transport, transformació, distribució d'energia elèctrica i enllumenat.
- Instal·lacions telefòniques i subministrament d'aigua potable.
- Instal·lacions de servei del personal.
- Instal·lacions per als serveis de seguretat i vigilància.
- Oficines, laboratoris, magatzems, tallers i proves del Contractista.
- Instal·lacions d'àrids, fabricació, transport i col·locació del formigó, fabricació de barreges bituminoses.
- Qualsevol altra instal·lació que el Contractista necessiti per a l'execució de l'obra.
- Muntacàrregues, passeres, escales, etc. per al transport de persones i materials.

- Tancat i cartell d'obra, d'acord amb el "Manual d'aplicació de la imatge per al nou tancament de les obres municipals".

Es consideren obres auxiliars les necessàries per a l'execució de les obres definitives, que, sense caràcter limitador, s'indiquen a continuació:

- Obres de desviament de corrents d'aigües superficials, tals com atalls, canalitzacions, encanalaments ,etc.
- Obres de drenatge, recollida i evacuació de les aigües de la zona de treball.
- Obres de protecció i defensa contra les inundacions.
- Obres per esgotaments o per a rebaixar el nivell freàtic.
- Estrebats, sosteniments i consolidació del terreny en obres a cel obert i/o subterrànies.
- Rampes, camins , passeres, plans inclinats, etc. per al transport de persones i materials, per l'accés a talls d'obra o per a l'extracció de materials o el buidat de soterranis.
- Obres, instal·lacions i senyalització provisionals de desviament de la circulació de persones o vehicles, requerides per a l'execució de les obres.

El funcionament, la conservació i el manteniment de les instal·lacions auxiliars d'obra i de les obres provisionals seran per compte i raó del Contractista fins a la recepció de les obres.

1.6.5 Equips, Maquinària i Mitjans Auxiliars Necessaris

El Contractista està obligat, sota la seva responsabilitat, a disposar en obra de tota la maquinària, equips i mitjans auxiliars (en el que segueix, genèricament, "mitjans") necessaris per a l'execució de les obres, en les condicions de qualitat, potència, capacitat de producció i condicions de seguretat i mediambientals suficients i adequats per a complir les condicions del contracte, així com a fer-los anar, mantenir-los, conservar-los i emprar-los adequadament, i substituir-los quan la Direcció Facultativa manifesti la seva insuficiència o inadequació a les feines que han de fer.

Els mitjans necessaris a emprar en l'execució de totes les unitats d'obra, seran aprovats per la Direcció Facultativa i hauran de mantenir-se, en tot moment, en condicions de treball satisfactòries, exclusivament dedicats a les obres i no podran ser retirats sense l'autorització escrita de la Direcció Facultativa. Hauran de ser reemplaçats tots aquells mitjans avariats o inutilitzats sempre que la seva reparació exigeixi terminis que, a parer de la Direcció Facultativa, siguin incompatibles amb el compliment dels terminis planificats.

Els mitjans quedaran adscrits a l'obra en tant es trobin en execució o no finalitzades les unitats d'obra en que s'hagin d'utilitzar. El Contractista no podrà disposar per a l'execució d'altres treballs, dels mitjans que d'acord amb el Pla d'Obres s'hagi compromès a tenir a l'obra, ni retirar-los de la zona d'obres, llevat l'expressa autorització de la Direcció Facultativa.

1.6.6 Unitats d'Obra i Processos d'Execució

El Contractista emprarà els sistemes d'execució d'obra i d'instal·lació d'equips que ofereixin les màximes garanties de seguretat, no tant sols els que redueixin al mínim la possibilitat d'accidents, sinó també els danys a propietats, construccions i serveis. Per aquest motiu, qualsevol procés de treball, abans de ser emprat, haurà de proposar-se a Direcció Facultativa, la qual podrà demanar la informació que consideri necessària per a la seva aprovació, sense de la qual l'esmentat procediment no podrà ésser utilitzat.

En particular es tindrà en compte que les propietats i característiques dels components bàsics previstos en Projecte s'han definit considerant un període de vida útil de la construcció objecte de l'obra de 50 anys, condició que haurà de tenir present el Contractista tant en els materials i equips a incorporar, com en els sistemes de construcció a adoptar, redactant al final de l'obra un "Pla de Manteniment i Conservació" que reculli les actuacions a programar en el temps per garantir aquesta vida útil de la construcció realitzada.

1.6.7 Condicions de Treball

L'horari de treball serà com a mínim de dilluns a dissabte des de les 8,00 hores del matí a les 20,00 hores del vespre. No obstant això, s'executaran en torns de 24 hores totes aquelles feines que per la seva naturalesa i a criteri de la Direcció Facultativa es puguin executar de nit, sempre i quan no suposin molèsties no assumibles pel veïnat, i sempre de conformitat amb les Ordenances Municipals i legislació aplicable. Per a l'execució d'aquest horari el Contractista establirà els torns de treball necessaris, amb estricta compliment de la legislació laboral vigent.

En tractar-se d'una obra urbana, aquesta pot realitzar-se simultàniament amb altres treballs en la zona. En cas d'interferència entre més d'un Contractista decidirà Direcció Facultativa l'ordre de prioritat.

En conseqüència el Contractista adaptarà, sense cost addicional, el seu programa de treballs, els seus processos d'execució i les seves condicions d'obra, a la possible participació d'altres empreses en activitats diferents a les contractades, de forma simultània durant el desenvolupament del Projecte.

De la mateixa forma no es podrà exigir sobre cost pel fet que s'hagin de mantenir en servei, de forma provisional, tant per al pas de vehicles com de persones, certes zones de l'obra.

1.6.8 Protecció del Medi Ambient

El Contractista adoptarà en totes les activitats que realitzi les mesures necessàries per a que les afeccions al medi ambient siguin mínimes.

No es podrà abocar cap material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador per Direcció Facultativa.

El Contractista serà responsable únic de les agressions que, en els sentits damunt apuntats i en qualsevol altre difícilment identificable en aquest moment, produeixi al medi ambient, havent de canviar els medis i mètodes utilitzats i reparar els danys causats seguint les ordres de Direcció Facultativa o dels organismes institucionals competents en la matèria.

1.6.9 Contaminació Acústica

El Contractista haurà de seguir les directrius generals que estableixi la Direcció Facultativa relatives a comprovar el soroll que produeixen els equips i la maquinària durant l'execució de les obres, amb la fi de millorar i minimitzar les possibles afeccions i molèsties a les persones en aquest sentit.

Els treballs realitzats afectant la via pública s'ajustaran a les prescripcions contingudes en la "Ordenança General del Medi Ambient Urbà de l'Ajuntament de Barcelona".

1.6.10 Neteja de les Obres

El contractista haurà de seguir les directrius generals que estableixi la Direcció Facultativa per garantir la neteja dels carrers a la zona d'influència de les obres, per tal de disminuir l'afecció i l'impacte que comporten a la ciutat els treballs de moviment de terres.

El Contractista presentarà a Direcció Facultativa la programació de les obres per tal de veure la duració de l'activitat relativa al moviment de terres, proposant i motivant les diferents sortides i/o entrades dels camions o maquinària a les obres. Direcció Facultativa té la facultat de plantejar la seva modificació si ho creu convenient i fos tècnicament possible, així com els itineraris dels vehicles des de l'obra fins a l'abocador corresponent.

Totes les sortides de camions i maquinària durant el moviment de terres disposaran d'un punt de neteja, en el qual s'hauran de treure de les rodes i carrosseria aquelles restes de terra i runa susceptibles de desprendre's durant el trajecte fora del recinte de l'obra. La Direcció Facultativa i BSM podran verificar l'eficàcia dels sistemes de neteja emprats i ordenar la seva modificació si, al seu criteri, els resultats fossin insuficients.

1.6.11 Escomeses Definitives

Quan l'obra precisi, per a la seva posada en servei, d'escomeses definitives de diversos serveis de subministrament, el Contractista consultarà, en qualsevol cas, als serveis tècnics de les diverses companyies les especificacions i directrius que ha de seguir perquè puguin connectar els diferents subministraments. Haurà de realitzar tots els treballs necessaris per a implantar les escomeses i els comptadors, tant els d'electricitat com els d'aigua (sanitària i contra incendis), així com la xarxa de telèfons, seguint les instruccions dels tècnics responsables de les diverses companyies subministradores, sense que això representi cap despesa addicional per a BSM.

1.6.12 Proves de Càrrega

Es defineix com a prova de càrrega al conjunt d'operacions de control destinades a comprovar l'adequada concepció, l'estabilitat i el bon funcionament de l'obra.

Si a l'obra s'han de realitzar proves de càrrega se seguiran les següents especificacions:

- No es realitzaran fins després d'haver comprovat que el formigó ha assolit la resistència característica especificada en el Projecte.
- El tren de càrregues de la prova haurà de ser aprovat prèviament per la Direcció Facultativa.
- Durant el desenvolupament de les proves, seran adoptades totes les precaucions necessàries per a evitar un possible accident.
- En cas que aparegui cap defecte que la Direcció Facultativa consideri perillós se n'estudiaran les seves possibles causes i seran adoptades les mesures que la Direcció Facultativa consideri oportunes.
- Un cop finalitzades les proves es redactarà un Acta en la que, a més a més de les observacions que consideri oportunes la Direcció Facultativa, s'inclouran els següents apartats:
 - Dades generals: Data, persones assistents a la prova, clau del Projecte i finalitat de la prova.
 - Descripció de les obres.
 - Estat de les obres previ a la realització de les proves.
 - Tren de càrregues utilitzat.
 - Aparells de mesura, amb descripció i marques.
 - Condicions meteorològiques.
 - Punts de referència respecte als que s'hagin efectuat mesures i deixat constància per a identificacions futures.
 - Descripció de l'assaig i resultats obtinguts.
 - Estat final de l'obra.

1.7 ABONAMENT DE L'OBRA EXECUTADA

1.7.1 Amidaments i Preus Unitaris

En realitzar els amidaments, es tindrà en compte la consideració de que totes les unitats d'obra s'entén que inclouen, sempre, el subministrament, manipulació i ús de tots els materials necessaris per a l'execució de les unitats d'obra corresponents, així com les despeses de maquinària, mà d'obra, elements accessoris, transport, eines i tota classe d'operacions directes o incidentals necessàries per a deixar les unitats d'obra totalment acabades. Així, els preus unitaris de les diferents unitats d'obra es consideraran preus tancats a tots els efectes i, per tant, s'entén que tenen incorporats tots els costos i despeses necessaris per complimentar els corresponents treballs, de total conformitat amb allò establert en el Contracte i els seus annexos, i molt singularment amb el present Plec. La descomposició i justificació dels preus unitaris, amb els rendiments i els preus bàsics, són a risc i ventura del Contractista i figuren únicament a efectes d'emprar-los en el càlcul dels preus contradictoris i dels treballs per administració.

Les unitats d'obra es mesuraran sobre plànol. Quan en el Pressupost s'indica Partida Alçada (PA) "de pagament íntegre", s'entén que es pagarà la totalitat de l'import que hi figura, una vegada que la unitat d'obra hagi estat totalment executada i acabada, amb independència de les dificultats reals de la seva execució. Per tant, no serà precís que el Contractista justifiqui les despeses hagudes ni, d'altra banda, s'acceptarà cap justificació per a incrementar el seu import. Si la partida alçada fos "a justificar", el Contractista vindrà obligat a subministrar quanta documentació creies necessària la Direcció Facultativa per a justificar l'import dels treballs a que es refereix la partida, que pot ésser de pagament parcial.

Per a aquells materials, la mesura dels quals hagi de realitzar-se en pes, el Contractista haurà de situar en els punts que se li indiquin les bàscules oficials o instal·lacions necessàries, l'ús de les quals haurà d'anar precedit de la corresponent aprovació.

I finalment, d'aquelles partides en que sigui preceptiu aportar els preus per poder abonar l'import que correspongui serà necessari la presentació de la documentació adient, a satisfacció de la Direcció Facultativa.

No es certificarà a compte d'aplec de materials ni de despeses de primera instal·lació, aquells expressament acceptats per la Direcció Facultativa i el representant de BSM, previ lliurament d'un aval de primera demanda per part del contractista a favor de BSM, per garantir els referits pagaments.

Per al detall de la forma d'abonament de les diferents unitats d'obra, cal adreçar-se al "Capítol IV.- Amidament i abonament de l'obra" del present Plec.

1.7.2 Valoració i Certificació de les Obres

1.7.2.1 Procediment general

La Direcció Facultativa prepararà mensualment, a la data del dia 15 de cada mes, una certificació d'obres juntament amb la relació valorada en la que hi constin els amidaments parcials i a l'origen del treball realitzat en funció de totes i cadascuna de les activitats i unitats d'obra. Per a la seva confecció podrà utilitzar les dades contingudes en l'informe mensual emès pel Contractista, amb les comprovacions que estimi oportú.

La valoració de les obres es realitzarà aplicant a les unitats d'obra executades els preus unitaris. El producte resultant serà incrementat pels percentatges del 13 i del 6 per cent, en concepte de despeses generals i d'empresa del Contractista i de benefici industrial del Contractista. Les activitats o obres elementals no acabades podran ser valorades també per la Direcció Facultativa, que aplicarà, sota la seva responsabilitat, el criteri que per cada cas estimi més adequat.

BSM emetrà la certificació mensual a partir de la relació valorada confeccionada per la Direcció Facultativa, que tindrà el caràcter d'abonament a compte.

BSM estendrà la certificació del mes amb data de l'últim dia d'aquest i dintre dels quinze dies naturals del mes següent, a partir de la relació valorada. Si el Contractista no estigués conforme presentarà les seves reclamacions en un termini màxim de quatre dies hàbils des de la data en què se li comuniqui la certificació elaborada per BSM. En un termini màxim de vuit (8) dies hàbils comptats des de la data de presentació de les reclamacions per part del Contractista, BSM haurà de contestar a les reclamacions que hagin estat formulades. Abans del dia 5 del mes següent al de la certificació de les obres, el Contractista enviarà a BSM la corresponent factura, que es pagarà seguint el procediment establert en el Contracte de les obres.

1.7.2.2 Modificacions d'obra

La valoració d'obres afegides o detretes en virtut de modificacions, segons es preveu en el present Plec i en el Contracte de les obres, es realitzarà aplicant a les unitats d'obra executades, els preus unitaris corresponents, segons s'indica en aquest Plec.

1.7.2.3 Obres en excés

No serà objecte de valoració qualsevol augment d'obra sobre el previst en els plànols i Plec degut a la forma i condicions de l'execució per part del Contractista. Així mateix, si el Contractista executés obres de dimensions més grans de les previstes en el Projecte, o executés, sense prèvia autorització, obres no previstes en el Projecte, no tindrà dret a que se li aboni cap quantitat pels excessos que per tals motius resultessin executats (amb independència de la facultat de la Direcció Facultativa de poder optar entre obligar-li a efectuar les correccions que procedeixin o admetre el construït tal com hagi estat executat).

1.7.2.4 Obres defectuoses o vicis ocults

En el supòsit que s'adverteixin defectes en la construcció o es disposi de raons fonamentades per creure que existeixen vicis ocults a l'obra executada, la Direcció Facultativa podrà ordenar la seva demolició i posterior reconstrucció o les accions precises per a comprovar

feientment l'existència dels esmentats defectes o vicis. Les despeses que s'originin per aquestes actuacions seran a càrrec del Contractista si es confirma l'existència de tals defectes o vicis.

Si la Direcció Facultativa estima que les unitats defectuoses són, no obstant, admissibles, podrà proposar a BSM la seva acceptació, amb una proposta de rebaixa en els preus corresponents, amb les limitacions expressades en el Contracte. El Contractista quedarà obligat a acceptar aquests preus rebuixats, excepte que prefereixi demollir i reconstruir les unitats defectuoses al seu càrrec. En aquest cas, la Direcció Facultativa podrà exigir al Contractista la proposta de modificacions en el Pla d'Obres i en els mitjans de l'obra de manera que garanteixin el compliment dels terminis contractuals i la recuperació, en el seu cas, dels retards que s'hagin pogut produir.

1.7.2.5 Obres incompletes

Quan per causa de modificacions, suspensió, resolució o rescissió, el Contractista hagués executat de forma incompleta obres incloses en el Contracte i dins del Pla d'Obres establert, li serà d'abonament la part executada, prenent-se com a base única per a la valoració de les obres elementals incompletes els preus que figuren en el Quadre de Preus Núm. 2.

1.7.3 Despeses Generals a Càrrec del Contractista

Apart de l'objecte principal del Contracte, que és la realització de l'obra continguda en el present projecte, també és objecte del Contracte l'elaboració, aplicació i execució del Pla de Seguretat i Salut, l'execució dels treballs topogràfics, de reconeixement, assaigs i proves necessàries per a la localització, recepció de materials, classificació i determinació de les característiques geomecàniques dels materials d'excavacions i préstecs, programació detallada de cada una de les operacions dins del programa general aprovat que haurà de ser periòdicament posat al dia, així com l'obtenció i elaboració de les dades necessàries per al seguiment de l'obra en relació amb la programació de la mateixa. Igualment estan inclosos els estudis necessaris per a formular, i la pròpia formulació, dels plànols detallats d'execució, concordats amb els del Projecte base i les dades que es dedueixen dels treballs especificats en el present Plec, el Contracte i els reglaments vigents.

Tant en l'import o pressupost base com en els preus unitaris, s'entendran inclosos, sense que la relació que segueix sigui limitada, sinó merament enunciativa, sempre que al Contracte no es prevegi explícitament el contrari:

- Despeses i impostos, arbitris o taxes per motiu del Contracte i de l'execució de l'obra, amb excepció de l'IVA, en cas d'ésser procedent, i de les corresponents a les llicències d'obra.
- Despeses que originin al Contractista el replanteig, programació, desenvolupament de Projecte Constructiu per l'equip de projecte seleccionat per BSM en cas d'adjudicació de solucions variants, de reconeixements i assaigs, control de materials, control d'execució, proves, recepció i liquidació de l'obra.
- Les activitats de replanteig, de topografia o de comprovació necessàries, a l'inici dels treballs per a la verificació del Projecte o per l'execució, seguiment, control i verificació de les obres a realitzar.
- La formulació dels Plànols detallats de replanteig i construcció (tant de l'obra civil com de les instal·lacions i arquitectura), del pla d'estintolament de l'estructura, de la documentació de les modificacions que proposi i del Projecte d'estat i dimensions de l'obra executada, "AS BUILT", de l'obra.
- Rètols o tanques informatives, d'acord amb les instruccions de BSM i del "*Manual d'aplicació de la imatge per al nou tancament de les obres municipals*", fins a un màxim de dos.
- Despeses de permisos o llicències propis del Contractista necessaris per a l'execució de les obres, a excepció feta de les corresponents expropiacions i serveis afectats i les llicències municipals d'obra i activitats (en cas que sigui procedent).
- Conservació de l'obra durant la seva execució i durant el termini de garantia.
- Despeses corresponents a plantes, instal·lacions i mitjans auxiliars i equips de maquinària.
- Despeses d'instal·lació i retirada de tota classe de construccions auxiliars, plantes, instal·lacions i eines.
- Despeses de lloguer o adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i materials.
- Despeses de protecció d'aplec i de la pròpia obra contra tota mena de deteriorament.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i d'energia elèctrica, necessaris per a l'execució de l'obra, així com drets, taxes o imports de presa de corrent, comptadors i altres elements.
- Despeses i indemnitzacions que es produeixen en les ocupacions temporals, diferents a les necessàries, previstes per les ocupacions definitives o provisionals del Projecte.
- Despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, cabals i abocadors.
- Despeses relatives a la disposició dels mitjans auxiliars i el personal que sigui necessari per a la realització dels treballs continguts al "Pla de Control de Qualitat". El Contractista no podrà en cap cas reclamar el pagament d'interrupcions de les obres derivades d'aquests conceptes.
- Les despeses relatives a la gestió, formulació, seguiment i tramitació amb els laboratoris de control del "Pla de Control de Qualitat" de l'obra, així com les corresponents a la realització de les proves finals de les instal·lacions.
- Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones limítrofes afectades per les

obres.

- Les despeses de construcció, senyalització, manteniment i retirada de tota classe de construccions auxiliars o accessos incloent-hi camins d'accés, rampes, passeres, desviacions d'aigües i la neteja i arranament de la zona d'obres, compreses zones d'instal·lacions, preses de corrent, préstecs i abocaments, després de l'acabament de l'obra. Aquestes construccions i accessos hauran d'ésser compatibles durant tota l'execució de les obres amb la circulació de vehicles i persones i amb les necessitats d'altres contractistes que actuïn en fases diferents de les contractades.
- Adquisició o lloguer de terrenys per a instal·lacions, preses de corrent, abocaments i préstecs.
- Despeses de reparació i reposició de camins i serveis que afectin al Contractista per a la realització dels treballs.
- Conservació i policia de la zona d'obres durant l'execució; el subministrament, col·locació i conservació de senyals i elements de seguretat dins de l'obra i de les zones de tercers i en les zones d'inici i final de l'obra; la guarda de l'obra i la vigilància d'afeccions a tercers, amb especial atenció al trànsit.
- Les despeses derivades de la perfecta senyalització i vigilància de l'obra i els treballs provisionals pel desviament de la circulació de persones o vehicles, inclòs l'establiment, millora i conservació dels accessos als habitatges, comerços i altres usos que es vegin afectats durant l'execució l'obra.
- Despeses derivades de la tanca d'obres (acord amb el "*Manual d'aplicació de la imatge per al nou tancament de les obres municipals*" (4-XII-2008)) i protecció en relació a la perillositat i molèsties produïdes per les obres.
- Danys a tercers per motiu de la forma d'execució de l'obra.
- Les despeses que es derivin de la gestió i tramitació amb les companyies corresponents, tant dels serveis afectats i el seu desviament, com de les escomeses definitives de l'obra fins la seva total legalització.
- Despeses derivades de les ampliacions o connexions de serveis definitius d'electricitat, aigua, gas, telèfon i xarxes de comunicació per a la correcta explotació de les obres objecte del contracte, d'acord amb les potències, consums i característiques definides en el projecte. Aquestes despeses fan referència als drets de connexió de les companyies subministradores i a les obres i instal·lacions necessàries per la seva materialització.
- Despeses derivades de la legalització de totes les instal·lacions definides en el projecte, inclòs el projecte de legalització.
- Connexions de les xarxes de drenatge i recollida d'aigües a la xarxa de clavegueram existent.
- Despeses derivades de la protecció de les obres per fer front a fenòmens naturals normals (inundacions, etc.).
- Majors costos que poguessin derivar-se amb motiu de la realització de treballs nocturns, en hores extraordinàries o dies festius, per actuacions que es precisen segons Direcció Facultativa, o be necessàries per a complir el Pla d'Obres i el termini acordats, llevat que l'adopció de les esmentades mesures es produeixi a petició de BSM i com a conseqüència de retards no imputables al Contractista.
- Majors costos que poguessin derivar-se amb motiu de la realització de treballs nocturns, en hores extraordinàries, dies festius o per baix rendiment, per necessitat de tercers, especialment pel trànsit.
- Les despeses d'elaboració, aplicació i execució del Pla de Seguretat i Salut.
- Despeses derivades de possibles interferències amb obres existents a l'àmbit d'actuació.

Totes les despeses generals, d'empresa i el benefici industrial del Contractista estaran incloses en el percentatge citat en l'article anterior.

El Contractista també es farà càrrec, si és el cas, de les despeses derivades de l'execució dels desviaments dels serveis afectats, directament o a través de tercers. En aquest últim cas, les despeses s'abonaran d'acord als justificants de pagament a l'empresa que hagi realitzat els treballs, que hauran d'estar visats per la Direcció Facultativa, contra la partida corresponent prevista en el projecte.

En cas d'incompliment per part del Contractista en el pagament de les seves obligacions, BSM podrà descomptar de qualsevol pagament que hagi de fer al Contractista aquests imports. Per l'endarreriment en el pagament d'aquestes quantitats, s'estarà al que s'estipula en el Contracte de l'obra.

1.7.4 Penalitzacions

Sense perjudici d'aplicar quan sigui escaient la facultat resolutòria que concedeix el Contracte de les obres a BSM, aquesta tindrà dret a aplicar i percebre penalitzacions per les següents causes:

- Defecte de qualitat de l'obra executada.
- Deficiència i/o endarreriments en la informació.
- Incompliment parcial o global dels terminis per causes imputables al Contractista.
- Incompliment d'ordres de la Direcció Facultativa o de BSM.

- Incompliment d'ordres del Coordinador de Seguretat i Salut.
- Incompliment de les condicions especials d'execució del contracte.

La quantia d'aquestes penalitzacions serà la que s'estableix en el Contracte de l'obra.

1.7.5 Règim de Garanties

La fiança constituïda pel Contractista, que forma part de la documentació del Contracte de les obres, garantirà l'exacte compliment per part del Contractista de totes i cadascuna de les obligacions que li pertocin com a conseqüència de l'esmentat Contracte, i estarà vigent fins el moment de la seva recepció. En el supòsit que s'incrementés l'import de l'obra contractada s'haurà també d'incrementar l'import de la fiança.

La fiança constituïda respondrà de tots els deutes del Contractista dimanants del Contracte, de la seva execució o de la seva eventual resolució, del reintegrament de les quantitats que en el seu cas podria haver abonat BSM en excés al temps de la liquidació, del rescabament de qualsevol dels danys i perjudicis dimanants de l'incompliment de les obligacions del Contractista, dels danys i perjudicis causats a tercers i, amb caràcter general, del compliment de totes les obligacions que pertocin al Contractista.

Els supòsits i procediment per a l'execució total o parcial de la fiança queda establert en el Contracte de les obres.

1.8 MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE

1.8.1 Suspensió Total o Parcial dels Treballs

BSM podrà ordenar en qualsevol moment, la suspensió d'una determinada part o del conjunt dels treballs, efectuant-se el corresponent reajustament de pla.

En el cas de suspensió dels treballs, per causa no imputable al Contractista, s'establiran de forma contradictòria els possibles perjudicis econòmics derivats de l'esmentada suspensió, llevat del cas en què es pugui establir un nou Pla d'Obres, el camí crític del qual no incrementi el termini total de les obres en més de 15 dies, cas en el que el Contractista no podrà reclamar cap tipus de cost addicional o compensació econòmica.

En qualsevol cas, la suspensió donarà lloc a l'establiment d'un nou Pla d'Obres, amb reconeixement dels retards produïts i augment del termini total d'execució d'obra, si aquests afecten el camí crític de les obres. La quantificació, si s'escau, dels perjudicis econòmics abans esmentats no podrà excedir la quantitat indicada en el Contracte de les obres.

Si la suspensió fos total, transcorregut un termini de vuit mesos, el Contractista tindrà dret a la rescissió de la contracta i a una indemnització, la quantia de la qual s'estableix en l'esmentat Contracte.

1.8.2 Modificacions

BSM podrà, durant l'execució de les obres, modificar el Contracte augmentant, reduint, substituint o suprimint parts de l'obra i/o unitats d'obra, i/o afegir-ne d'altres no previstes.

En aquests supòsits, el Contractista restarà obligat a seguir les obres amb estricta subjecció a les normes que, en conseqüència, li siguin fixades, sense dret a reclamar cap indemnització i sense que per cap motiu pugui disminuir el ritme dels treballs ni suspendre'ls.

El Contractista vindrà obligat a mantenir els preus unitaris i els rendiments concretats en la documentació annexa. En conseqüència, el Contractista es compromet a disposar dels mitjans necessaris per fer front, en el seu cas, a les modificacions, augments o disminucions de les obres contractades, dins dels límits convinguts.

Per la seva part, el Contractista podrà proposar també modificacions degudament justificades sobre l'obra projectada a la Direcció Facultativa, que l'eleva amb la seva conformitat a BSM per a l'adopció de l'acord que procedeixi. Tal petició per si mateixa no donarà dret al Contractista a fer cap modificació sobre el Pla d'Obres.

En cursar la proposta esmentada en l'apartat precedent, el Contractista haurà d'assenyalar el termini dintre del qual necessitarà rebre la contestació per tal que no es vegi afectat el Pla d'Obres. La manca de contestació dins de l'esmentat termini, s'entendrà en tot cas com a denegació de la petició formulada. Qualsevol modificació haurà d'estar expressament autoritzada per BSM.

Per a la valoració de les modificacions esmentades, a les unitats d'obra que es modifiquin, augmentin o disminueixin se'ls aplicaran els preus de les corresponents unitats d'obra, detallades en el pressupost. Si la modificació implica l'execució d'una nova unitat d'obra, no prevista en els Quadres de Preus ni deduïble d'aquests (per extrapolació, interpolació o proporcionalitat), el preu de l'esmentada nova unitat d'obra es fixarà contradictòriament, procedint de la següent forma:

- Les propostes d'execució d'unitats d'obra subjectes a preus contradictoris que es formulin entre la Direcció Facultativa i el Contractista, se sotmetran a l'aprovació expressa de BSM mitjançant els seus legals representants.
- b) Les bases per a la composició dels preus de les esmentades unitats d'obra no previstes, seran els preus unitaris i els rendiments continguts en la Justificació de Preus.
- En cas que en la Justificació de Preus, no existissin els preus bàsics i/o dels annexos del Contracte no resultessin els rendiments aplicables a la unitat d'obra objecte del cas, es fixaran aquests contradictòriament entre BSM i el Contractista. En aquest supòsit, els preus i els rendiments contradictoris es deduiran (per extrapolació, interpolació o proporcionalitat) de les dades presents als annexos al Contracte, sempre que sigui possible.

- En cas de discrepàncies es recorrerà a l'arbitratge previst en el contracte.

En cas que la unitat d'obra objecte del preu contradictori s'executés abans de l'acord mutu sobre l'esmentat preu, es certificarà en aquell mes segons el preu proposat per BSM; una vegada resolt l'arbitratge, BSM abonarà la diferència si en resultés de la resolució de l'arbitratge, amb l'actualització equivalent a l'interès que es detalla en el Contracte.

El Contractista estarà obligat a executar les unitats d'obra no previstes en el Contracte que li ordeni expressament BSM, segons el que està previst en aquest article, àdhuc en el cas de desacord sobre l'import del preu contradictori d'aquesta unitat.

En tots els casos, els preus contradictoris es referiran a la data del Contracte i essent d'aplicació les revisions de preus en les mateixes condicions que els altres preus unitaris.

L'execució d'unitats d'obra en períodes de temps discontinus, amb la finalitat d'obtenir una menor afectació al trànsit rodat o de vianants, o en general una menor afectació al desenvolupament habitual de les activitats pròpies del veïnat, no suposarà modificació de les condicions contractuals, ni implicarà modificació del preu unitari de les unitats d'obra.

L'actualització del termini total s'establirà com a conseqüència de l'actualització del Pla d'Obres, i aquest sofrirà un retard quant a la data vigent si, com a conseqüència de la modificació, augment o disminució de les obres contractades, resultés necessari alterar el camí crític del Pla d'Obres i, amb això, retardar la data final de les obres.

1.9 CONCLUSIÓ DEL CONTRACTE

1.9.1 Recepció i Liquidació de les Obres

Abans del complet acabament de les obres, amb l'antelació que es determina en el contracte, el Contractista informará a BSM de la data concreta del seu acabament, interessant-se perquè es dugui a terme la recepció d'aquesta.

S'entendrà que pot fer-se la recepció de l'obra, si estan completament finalitzats tots els treballs encomanats al Contractista com a conseqüència del Contracte, i de conformitat amb el que en aquest s'especifica.

BSM fixarà la data d'inspecció conjunta de les obres, prèvia a la seva recepció, dins dels dos mesos posteriors al seu acabament, i designarà a la persona o persones que, en el seu nom, han d'efectuar la inspecció, a la qual, per part del Contractista, hauran d'assistir representants amb plens poders

De la inspecció conjunta de les obres s'aixecarà la corresponent acta. En cas que com a resultat d'aquesta inspecció de les obres es considerés que les obres es troben aptes per a la seva recepció, es considerarà que en la data indicada pel Contractista ha finalitzat l'execució d'aquestes a efectes de la penalització prevista en el Contracte. En el termini de vint dies des de la data de la inspecció conjunta de les obres, en el cas que aquestes foren aptes per a la seva recepció, BSM comunicarà per escrit al Contractista que ha rebut les obres, fent-se càrrec d'elles. A partir d'aquesta data començarà a comptar el termini de garantia.

Per a la recepció seran considerats també les dades i informes establerts durant l'execució de l'obra, les proves efectuades per la Direcció Facultativa i la inspecció directa de les obres executades.

Així mateix, en el moment de la signatura de l'Acte de Recepció, el contractista haurà d'haver lliurat l'Estat de Dimensions i Característiques (EDC) de l'obra executada, "AS BUILT". No es podrà signar l'Acta de Recepció fins a que no es lliuri aquest document. L'EDC s'haurà de lliurar en el termini màxim de UN (1) mes a comptar des de l'acabament de l'obra, i tindrà el contingut que s'especifica en el present Plec.

Quan com a resultat de l'esmentada inspecció conjunta de les obres i de les dades i informes complementaris d'aquesta, BSM estableixi que les obres no es troben en bon estat o no hagin estat realitzades conforme a les condicions, s'aixecarà igualment acta, en la qual es farà constar quantes deficiències s'apreciessin, i BSM assenyalarà al Contractista un termini per acabar-les esmentant els defectes observats, donant-li instruccions precises i detallades a l'efecte, així com el termini màxim per a la seva execució.

Si, passat el termini assenyalat i reconegudes de nou les obres, no es trobessin conformes, BSM procedirà a l'acabament i reparació en la forma que estimi oportuna, a compte i risc del Contractista. En tal supòsit, i als efectes de les responsabilitats del Contractista per incompliment del termini, penalitzacions, i quants d'altres siguin procedents, s'estimarà com a data de conclusió de les obres la que resulti d'addicionar al dia en què BSM es faci càrrec de les obres per al seu corresponent acabament, un termini igual al que, d'acord amb el paràgraf precedent, hagués concedit al Contractista per a reparar els defectes observats.

Si, passat el termini assenyalat i reconegudes de nou les obres, es considerés que les mateixes es troben aptes per a la seva recepció, es considerarà com a data de conclusió de les obres, als efectes de les responsabilitats del Contractista per incompliment del termini, penalitzacions i quants altres siguin procedents, la que resulti d'addicionar a la data indicada pel Contractista el termini emprat per aquest per a esmenar els defectes observats.

Efectuada la recepció de les obres es procedirà seguidament a la determinació dels amidaments definitius i del valor de l'obra i la seva liquidació, conforme a les condicions econòmiques i de pagament previstes en el Contracte, en un termini màxim de sis mesos.

De l'esmentat valor de la liquidació es donarà trasllat al Contractista per un termini de quinze dies, a fi que pugui examinar-lo i tornar-lo amb la seva conformitat o amb les observacions que estimi oportunes.

Si, expirat el termini de quinze dies, el Contractista no hagués formulat cap observació, se'l considerarà conforme establint-se d'acord amb el valor determinat, la corresponent liquidació. Si el Contractista hagués fet alguna observació, BSM determinarà si és atencible total o parcialment per a l'establiment de la liquidació, sense perjudici del dret del Contractista a sotmetre la determinació presa a l'arbitratge previst en aquest Contracte per la resolució de conflictes.

Al menys 60 dies abans d'expirar el període de garantia, BSM notificarà aquest fet al contractista i es procedirà, en el termini màxim d'un mes des de l'acabament de l'esmentat període, si es troben les obres en perfecte estat, a formalitzar la corresponent Acta de la fi del període donant-se per finalitzat aquest període.

Acabat el període de garantia, es farà una eventual liquidació complementària pel valor de les despeses, generades per l'explotació de l'obra i imputables a BSM, en què hagi pogut incórrer el Contractista, més l'ajust definitiu de l'import corresponent a les revisions de preus, si pertoqués d'acord amb el Contracte, per aplicació dels índexs definitius i que no haguessin estat contemplats en el moment de la recepció i liquidació de l'obra.

Sense perjudici de les condicions de funcionament de l'obra durant el termini d'execució previstes en el pla d'obres, atesa la naturalesa i destí de les obres objecte del Contracte, ambdues parts convenen que, en el supòsit que resulti que les obres no estaran totalment finalitzades a la data prevista en el Contracte, a la vista de la informació facilitada per la Direcció Facultativa o pel propi Contractista, BSM podrà acordar l'entrada en servei de l'obra totalment o parcialment abans del total acabament de les obres, sempre i quan aquesta entrada en servei es produeixi a la data prevista per a la seva finalització en el Contracte de les obres o en una data posterior. En aquest cas, BSM comunicarà al Contractista la data d'entrada en servei, total o parcial, de l'obra amb una antelació mínima de 10 dies naturals.

Ambdues parts convenen que l'entrada en servei de les obres no suposarà, en cap cas, la recepció o acabament de les mateixes ni, per tant, donarà lloc a l'inici del còmput del període de garantia. Així mateix, l'entrada en servei de les obres en els termes establerts en el present Plec no limitarà ni modificarà la facultat de BSM d'aplicar al Contractista les penalitzacions per incompliment parcial o global dels terminis d'execució que, en el seu cas, corresponguin, d'acord amb el previst en el present Plec o en el Contracte.

El Contractista no podrà facturar ni reclamar a BSM cap tipus de cost addicional, compensació, indemnització ni cap altra quantitat per cap altre concepte per motiu de l'entrada en servei de les obres en els termes previstos en la present Clàusula.

Cas que transcorreguts tres mesos des de la data de finalització de les obres comunicada pel Contractista a BSM no s'hagués produït la recepció de les obres per causa no imputable al Contractista, aquest podrà interessar de BSM que la fiança quedi reduïda a la seva meitat i que comenci a comptar el període de garantia, sempre i quan en aquest moment no s'hagi posat de manifest la concurrència de cap de les responsabilitats de les que respon la fiança constituïda. L'adopció de les anteriors mesures no suposarà en cap cas la recepció de les obres ni eximirà al Contractista del compliment de les obligacions que resultin de la inspecció conjunta de les obres que en el seu moment es practiqui.

1.9.2 Obligacions del Contractista durant el Termini de Garantia

Durant el termini de garantia, que es fixa en el Contracte de les obres en un termini, a comptar des de la recepció de les obres, el Contractista serà responsable d'executar en l'obra tota classe de correccions i reparacions que BSM consideri necessàries per a que aquestes obres compleixin totalment, al temps del certificat de la fi del període de garantia, les condicions del projecte i execució. Serà a més responsable de la conservació de les obres i instal·lacions, llevat en allò referent a l'explotació normal de l'obra.

El Contractista podrà disposar d'una organització específica per a dur a terme els esmentats treballs en les condicions indicades. Si el Contractista no complís els terminis i condicions assenyalats per la conservació i funcionament, BSM, prèvia comunicació per escrit al Contractista, podrà encarregar directament aquells treballs o a altres empreses. En qualsevol cas, la responsabilitat i l'import dels treballs executats, siguin pel Contractista, siguin pels serveis ordinaris de conservació o per altra empresa, seran sempre a càrrec del Contractista amb l'única excepció de l'import dels materials consumits per a l'explotació, tals com els carburants i de les reparacions que hagin hagut de realitzar-se com a conseqüència de danys causats per tercers, sempre que pugui acreditar-se degudament la causa d'aquests danys.

1.9.3 Documentació Justificativa de l'Obra Realitzada

El contractista haurà d'aportar la següent documentació, sigui en el transcurs de l'obra i a la seva finalització, en funció de la documentació:

- Acreditacions
- Certificació dels materials emprats
- Legalitzacions
- "Estat de Dimensions i Característiques", o EDC (que en aquest Plec es designa indistintament com "As Built").
- Certificat Final d'Obra
- Altres documents (Servituds, industrials i garanties...)

L'elaboració i lliurament d'aquesta documentació serà en tot cas a càrrec del Contractista, sense que pugui reclamar cap cost a BSM per qualsevol despesa que se'n derivi. El no lliurament de la documentació autoritza a BSM a la retenció de la certificació corresponent o, en el seu cas, de l'aval de garantia, fins al seu lliurament.

El contingut dels diferents documents serà el que s'exposa a continuació.

1.9.3.1 Acreditacions

1.- Acreditacions elèctriques

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per l'exercici de l'activitat segons el corresponent instrucció tècnica complementària ITC BT 03.

A l'inici de l'obra, el contractista farà arribar amb el nom del representant i DNI la documentació com instal·lador autoritzat en Baixa tensió

amb el número d'inscripció d'empresa instal·ladora en el Registre d'Establiments Industrials (certificat original o autènticat) i on hi constarà de manera explícita la categoria a que pertany (IBTB categoria bàsica o IBTE categoria especialista). En cas que el contractista no realitzi les obres directament ho comunicarà a BSM afegint-hi tota aquesta informació requerida anteriorment.

A l'acabament de la instal·lació, realitzades les verificacions pertinents, l'instal·lador autoritzat executor de la instal·lació emetrà un certificat de la instal·lació en la que es farà constar que la mateixa s'ha realitzat en conformitat al establert al Reglament de Baixa Tensió i les seves instruccions tècniques complementaries i segons amb la documentació tècnica. Segons el cas, identificarà i justificarà les variacions que en la execució s'hagin produït amb relació al previst en la documentació (Reglament electrotècnic de Baixa tensió article 18 d).

2.- Acreditacions detecció, alarma i extinció d'incendi.

Les instal·lacions d'aparells, equips, sistemes i els seus components de detecció, alarma i extinció d'incendi es realitzarà per instal·ladors degudament autoritzats.

A l'inici d'obra, el contractista farà arribar amb el nom del representant i DNI la documentació com a instal·lador autoritzat amb una còpia autènticada del certificat d'inscripció del Registre de la Oficina de Gestió Empresarial com a empresa instal·ladora mantenedora d'aparells, equips i sistemes de protecció contra incendis (on hi constarà en número de registre). En cas que el contractista no realitzi les obres directament ho comunicarà a BSM afegint-hi tota aquesta informació requerida anteriorment.

L'instal·lador farà arribar un certificat original on hi farà constar una relació de tots els mitjans de protecció contra incendis instal·lats (BIEs, extintors, detecció d'incendi, instal·lacions d'alarma, hidrants, ruixadors, columnes seques...) conforme aquests han estat instal·lats segons les especificacions del RIPCI (RD 1942/93).

3.- Altres Acreditacions

1.9.3.2 **Certificació dels materials emprats.**

1.- Marcatge CE

Segons el codi tècnic de l'edificació hi ha un seguit de productes, equips i materials que han de dur el marcatge CE. Caldrà aportar una carta de la Direcció Facultativa conforme els productes susceptibles a estar sotmesos sota el marcatge CE ho són, i s'han realitzat els controls i comprovacions que el marcatge li exigeix.

2.- Elements amb característiques concretes de detecció, reacció i resistència al foc.

Caldrà aportar el plànol de situació on es defineixi la ubicació dels diferents elements subjectes a una resistència i reacció al foc concreta.

Tots els elements estructurals i constructius que segons el codi tècnic han de tenir una estabilitat i resistència al foc determinada que s'haurà de manifestar de forma expressa i justificar-la. De les portes tallafoc per exemple, es lliurarà l'assaig del producte original o autènticat amb la resistència al foc i reacció corresponent.

Així mateix de tot element compartimentador (per exemple de l'estació transformadora, dels conductes de ventilació, elements metàl·lics...) es lliurarà l'assaig original o autènticat on hi constarà la resistència i reacció al foc, i també una carta d'acompanyament conforme els aplicadors (amb nom del responsable, càrrec a l'empresa i DNI) han realitzat el muntatge segons especificacions del fabricant del producte garantint les característiques del material.

De tots els elements compartimentador (estació transformadora...) s'hauran de lliurar els assaigs dels productes utilitzats i d'aplicació d'aquells elements que hagués

3.- Certificacions instal·lació contra incendis

Caldrà presentar el certificat (original o autènticat) de tots els elements de la instal·lació de protecció contra incendis (detecció d'incendis, instal·lacions d'alarma d'incendi, ruixadors, hidrants, columna seca, ...) conforme aquests han estat instal·lats segons especificacions del RIPCI (RD 1942/93).

Aportar la documentació suficient per a garantir l'evacuació fins a la via pública

4.- Certificació de la instal·lació de desenfumatge (cables, conductes, motors)

Caldrà aportar els assaigs de laboratori acreditat que certifiqui que el sistema de desenfumatge (conductes, ventiladors, cablejat) en el cas d'aparcaments pot funcionar almenys 90 minuts a 400°C (certificat original o autènticat).

5.- Certificat de la resistència a terra de la instal·lació.

Aportar certificat de presa de terra amb el valor de resistència del terra i las normes de manteniment de la mateixa

6.- Altres certificats.

Certificació original del cablejat de comunicacions (Xarxa de cabina, sistema de control i sistema elèctric) amb el plànol d'ubicació de cada un dels cables certificats.

Documentació i certificació dels elements dels quadres elèctrics i dels propis quadres elèctrics

Certificat de mesura de so i carta d'acompanyament indicant que es compleix la ordenança general del medi ambient urbà de Barcelona.

1.9.3.3 Legalitzacions

1.- Electricitat

Abans de la posta en marxa l'empresa constructora - instal·ladora farà arribar la legalització elèctrica, els butlletins i fulls de comptadors del emplaçament per tal que pugui contractar els subministraments elèctrics.

Caldrà també lliurar una còpia original de les Actes Inspecció E.I.C. de les instal·lacions.

2.- Aparells elevadors.

En el cas que s'hagi instal·lat, serà necessària el lliurament a BSM per part de la constructora, abans de la seva posada en marxa, de la legalització que l'ascensorista ha tramitat de l'aparell elevador.

3.- Aigua (sanitària i contra incendis)

Si s'ha realitzat una instal·lació d'aigua sanitària i/o contra incendis serà necessària l'aportació de la legalització corresponent a BSM.

4.- Gas

En cas d'haver realitzat una instal·lació de gas serà necessària l'aportació de la legalització corresponent.

5.- Altres (instal·lacions d'una altre empresa ...)

En el cas que hi hagi instal·lacions que creuin l'emplaçament i que no li siguin pròpies, s'aportaran les legalitzacions pertinents d'aquesta altra instal·lació conforme compleix els requeriments legals.

1.9.3.4 Estat de Dimensions i Característiques (EDC)

L'EDC es componrà d'una sèrie de toms, amb el format i presentació tipus projecte, que contindran els següents documents:

- Document núm. 1 - Memòria i Annexos
- Document núm. 2 - Plànols
- Document núm. 3 - Documentació de Qualitat i Medi ambient
- Apèndix 1 - Arxius de dades de recolzament
- Apèndix 2 - Certificats dels materials

El contingut dels documents ha de reflectir tot allò que hagi alterat les especificacions contingudes en el projecte, tant pel que fa a configuració com a qualitat. Per tant, el contingut que s'assenyala a continuació és indicatiu, però no limitador, i s'haurà de redactar en cada cas seguint les indicacions que realitzi la Direcció Facultativa.

Un component important de l'EDC el constitueix la ressenya de les incidències esdevingudes durant l'execució de les obres que puguin afectar la posterior explotació i actuacions futures. Aquestes incidències, de tipologia diversa, s'inclouran a l'annex de l'EDC que pertorqui.

La informació referent a Serveis Afectats també formarà part de l'EDC.

Document 1 - Memòria i Annexos

Memòria

La Memòria és el document bàsic de l'EDC on queda descrit de forma completa, el conjunt dels treballs executats, des de l'inici de l'obra fins la seva recepció provisional. No inclourà referències a modificacions dels projectes executius ni es justificaran les solucions adoptades, si aquestes ja ho estan en qualsevol dels projectes anteriorment aprovats.

La Memòria contindrà, en principi, els següents apartats,

- Objecte del Projecte EDC
- Abast del Projecte EDC, obra principal i complementàries
- Antecedents
- Dades generals de l'obra
- Descripció de l'obra
- Topografia i Replanteig
- Geologia i Geotècnia
- Fonaments, Murs i Estructures
- Impermeabilitzacions i Aïllaments
- Sanejament i Drenatges

- Tancaments, Paviments i Revestiments
- Instal·lacions
- Equipaments
- Urbanització
- Serveis Afectats
- Declaració de compliment normatiu
- Annexos
- Documents que integren el Projecte
- Conclusió

A l'apartat de declaració de compliment normatiu, l'Autor de l'EDC certificarà que la documentació aportada correspon a l'estat definitiu de l'obres realment executades i que s'han actualitzat tots els documents del Projecte Executiu amb les dades veritables que constitueixen la realitat física de l'obra finalment construïda.

Annexos a la Memòria

En els annexos es desenvoluparà la informació dels apartats de la Memòria relacionats amb objecte de l'EDC. No s'inclouran les justificacions de les dades de partida de l'obra (geologia, hidrologia, càlculs estructurals, etc.), ni els annexos justificatius de les solucions adoptades que puguin ésser localitzables dins d'altres documents. En el cas d'obres d'ampliació i/o reforma, es descriuran, a l'annex corresponent, l'estat i característiques dels elements preexistents.

Sense que tingui caràcter limitador, l'EDC inclourà els següents d'annexos:

- Memòries de càlcul
- Topografia i Replanteig
- Geologia i Geotècnia
- Fonaments, Murs i Estructures
- Impermeabilitzacions i Aïllaments
- Sanejament i Drenatges
- Tancaments, Paviments i Revestiments
- Instal·lacions
- Equipaments
- Urbanització
- Serveis Afectats

De la mateixa forma s'acompanyarà un Reportatge Fotogràfic i la Relació de Subcontractistes i de Proveïdors i de la Normativa Aplicada.

Annex de Memòries de càlcul – L'annex contindrà les memòries de càlcul tan de l'obra civil (càlcul estructural) com d'instal·lacions amb els valors tal i com han estat executats, en el supòsit que siguin diferents dels projectats.

Annex de Topografia i Replanteig - L'annex s'organitzarà mitjançant un text descriptiu on s'explicitarà la metodologia aplicada per a la determinació de les bases i d'altres punts, el sistema de coordenades emprat, els aparells utilitzats i la forma de senyalització, etc.

Annex de Geologia i Geotècnia - En aquest annex es referiran les característiques del terreny trobat durant l'execució de les obres, establint-se una comparació respecte de les previsions fetes en el projecte. S'adjuntarà un perfil geotècnic longitudinal del terreny realment existent i s'indicaran, si és el cas, les incidències esdevingudes durant l'execució de les obres.

Annex de Fonaments, Murs i Estructures - Per a cada element (estructura, mur de contenció, mur pantalla, etc.), es desenvoluparà a l'annex la següent informació, definició dels materials emprats i mètodes de posada a obra, relació i comentari de les proves complementaries realitzades, modificacions, dades reals d'execució dels fonaments, estructures i murs i sistema constructiu emprat, geometria exacta de les diferents parts de l'obra executada, detalls de muntatge, incidències esdevingudes durant la construcció i altres aspectes que es considerin d'interès.

Annex d'Impermeabilitzacions i Aïllaments - En aquest annex es recollirà la definició i característiques dels materials emprats i la tipologia i sistema constructiu utilitzat, així com les Certificacions i Homologacions, les quals s'adjuntaran a l'apartat de Control de Qualitat.

Annex de Sanejament i Drenatges - A l'annex s'inclourà la nomenclatura i localització de la instal·lació realitzada, tipologia i característiques dels elements, geometries (zones penjades dels sostres o soterrades, punts on s'han posat els tubs en el cas de cambres sanitàries, etc.) i les incidències, si és el cas, esdevingudes durant la seva execució.

Annex de Tancaments, Paviments i Revestiments - Farà referència a la definició i característiques dels materials utilitzats i als procediments constructius emprats. S'explicitaran els revestiments i paviments dels diferents elements de l'obra, descrivint el seu tipus, indicant els sistemes de col·locació i concretant els aspectes més rellevants, fixacions i ancoratges pels aplacats, junts diversos, tècniques d'aplicació per a les pintures, disposició dels paviments, graons, replans d'escala, tipus i característiques de la fusteria interior i exterior (alumini, fusta, PVC, etc.) i acabats en general.

Annex d'Instal·lacions - Per cadascun dels tipus d'instal·lació realitzada (conducció i evacuació d'aigües, electricitat, calefacció, gas, TV/FM, seguretat, contra incendis, ascensors, escales mecàniques, etc.) s'inclourà, sense que la relació sigui limitadora, la informació següent: descripció, requisits tècnics i característiques generals de la instal·lació, document d'aprovació del projecte tècnic de l'instal·lador, descripció del funcionament del sistema (el manual d'operació, si és el cas, s'adjuntarà a l'annex corresponent), especificacions tècniques dels materials i aparells utilitzats, tipus, fabricant, model, etc., proposta i documentació necessària per al manteniment de la instal·lació, controls periòdics i comprovacions, accions preventives, neteja, reparacions, personal a disposar per aquestes tasques, així com altres dades d'interès i específiques per a cada tipologia instal·lació. Els certificats d'homologació, de proves, de fabricació, etc., formaran part de l'annex corresponent.

Annex d'Equipaments - En aquest annex es recollirà la definició i característiques dels equipaments amb els quals finalment s'ha dotat l'obra, així com les Certificacions i Homologacions, a incloure a l'apartat de Control de Qualitat.

Annex d'Urbanització - Es donarà la informació relativa als procediments constructius, materials emprats i les seves característiques.

Annex Reportatge fotogràfic - S'elaborarà un reportatge fotogràfic de l'obra executada, on s'hi recullin les característiques més significatives, així com els aspectes més interessants esdevinguts durant l'execució de les obres.

Annex Relació de Subcontractistes i Proveïdors - La finalitat d'aquest annex és recollir les dades identificadores de totes les empreses implicades en la construcció i el subministrament de materials de l'obra amb caràcter general.

Annex Relació de Normativa Aplicada - S'indicarà la totalitat de normativa utilitzada, d'obligat compliment o no, en l'execució dels treballs. Això es podrà fer o bé agrupant tota la normativa per àmbits d'aplicació o bé anant concretant-la en cada annex en particular.

Document 2 - Plànols

El document núm. 2 de l'EDC, constarà d'una col·lecció completa de plànols, en nombre suficient i amb la precisió adequada per a la perfecta definició de totes les obres executades.

S'inclourà la totalitat dels plànols dels projectes executats, actualitzats amb les modificacions dutes a terme durant l'obra, així com els plànols de nova generació elaborats al llarg de l'execució de l'obra. En el cas d'obres de reforma i/o ampliació es dibuixarà i distingirà clarament l'existent (amb les dades realment comprovades a obra) del que forma part l'obra executada. Tots els plànols es lliuraran en paper (amb la qualitat suficient que permeti la seva total interpretació) i en suport informàtic. Als plànols s'hi adjuntarà una llegenda amb la simbologia utilitzada en cada cas, la qual haurà de poder ésser interpretada i distingida amb facilitat.

En general els plànols s'estructuraran amb el mateix índex dels annexos a la Memòria, topografia i replanteig, definició geomètrica, fonaments, murs i estructures, impermeabilitzacions i aïllaments, sanejament i drenatges, tancaments, paviments i revestiments, instal·lacions, equipaments, urbanització i serveis afectats i contindran la mateixa informació, en aquest cas de forma gràfica, sobre la definició i característiques de l'obra realment executada.

Document 3 - Documentació de Qualitat i Medi ambient

En tom a part s'inclouran els resums dels processos de Control de Qualitat realitzats a l'obra per tal de garantir el compliment del Plec de Prescripcions Tècniques del Projecte.

El document de Control de Qualitat constarà de memòria, plànols de localització (tramificació de l'obra), resum de dades característiques i dos apèndixs arxiu, un amb els informes de resultats presentats pels laboratoris que han efectuat els assaigs i l'altre amb els manuals i certificats dels elements instal·lats.

Memòria

Es redactarà una memòria on s'indiqui el procediment i organització del control, empreses (laboratoris) que hi han intervingut, "ràtios" (freqüències) de control, percentatges d'incompliment, repeticions, etc.

En cas que s'hagin fet acceptacions de parts d'obra que no hagin complert les especificacions exigides en el Plec de Prescripcions Tècniques, es farà una justificació particular en cada cas. També es reflectiran les incidències més importants del procés de control efectuat. Finalment, s'expressarà que els resultats que s'aporten són suficients per assegurar el compliment del Plec de Prescripcions Tècniques del Projecte executat.

Plànols de localització

En uns plànols de planta i seccions longitudinals, recolzats amb les seccions i esquemes adequats, s'indicarà la divisió efectuada de l'obra en lots o unitats de caracterització de control, amb la nomenclatura utilitzada (codi de lot).

Dades Característiques de Qualitat

Les dades que caracteritzen el grau de qualitat de cada lot de cada grup d'assaig, s'especificaran ordenades per grups d'assaig i localització.

En principi es consideraran els següents grups d'assajos: materials components (aigües, àrids, ciments, betums, etc.), terres i materials granulars, acers (acers per armar, malles electrosoldades, posttesats, etc.), formigons i morters, obres de fàbrica, impermeabilitzacions i

aïllaments, paviments, revestiments, instal·lacions i altres.

Cada lot ha d'especificar els codis de les sèries que inclou (codi sèrie i codi de l'informe on està inclosa), per tal de localitzar les dades dins dels formats originals proporcionats pel laboratori corresponent.

Informes de laboratori

El projecte EDC inclourà els informes d'assaigs presentats pels laboratoris que han efectuat el Control de Qualitat de l'obra.

Per tal de preservar les dades lliurades pels laboratoris, les sèries de resultats es mantindran agrupades per informes (tal i com van ser presentades). Per facilitar la localització d'una sèrie concreta, s'acompanyarà un índex que relacioni el número de sèrie amb el de l'informe al que pertany (taula codi sèrie absolut - número d'informe). Les esmentades dades s'agruparan i ordenaran de forma convenient i s'inclouran a l'apèndix núm. 1.

La documentació relativa als manuals, catàlegs de materials, esquemes d'equips i certificats, també ordenada, formarà part de l'apèndix núm. 2.

Altres documents

El projecte EDC inclourà també una llista dels permisos obtinguts, amb les dates en les quals es van obtenir i les entitats que els van atorgar, una relació de la maquinària que ha treballat a l'obra, amb la informació de si s'ha obtingut el certificat CE/ITV corresponent i una llista de la totalitat dels residus que s'han gestionat, amb la documentació del destí que s'ha donat a les terres de l'obra i dels préstecs aportats.

1.9.3.5 Certificat final obra

Certificat original o autènticat final d'Obra signat per la Direcció Facultativa de l'Obra.

1.9.3.6 Altres documents (Servituds, industrials i garanties...)

Lliurament de les Auditories d'instal·lacions realitzades, amb la certificacions originals o autenticades corresponents.

Relació d'industrials subcontractats, amb nom responsable, adreça i telèfon.

Relació d'equips instal·lats a l'aparcament amb referències, adreça i telèfon (segons model)

Lliurament de certificats de garantia i manuals d'ús dels productes instal·lats.

Lliurament d'un aval a primer requeriment com a garantia de la impermeabilització (segons model BSM)

En cas de ser una transferència d'ús cal que per part del propietari existent se'ns faci arribar la documentació escrita i gràfica del que es transfereix, amb referència expressa de les servituds que hi ha. (Poliesportiu, galeria de serveis, pous de bombeig, dipòsits de residus biològics o d'altres tipus, xarxes de diferent tipus pel interior de l'aparcament...) a més de tota documentació explicitada anteriorment.

En el cas d'aparcaments subterranis, si en la coberta existeix un edifici a la part superior del mateix caldrà que es defineixi la forma d'accés a l'aparcament des de l'edifici i a l'inversa en la zona d'ús restringit. Caldrà també un document en el qual s'expliqui que la propietat des de la qual té accés a l'aparcament garantirà que l'accés no és considerat en cap cas cap via d'evacuació i s'aportarà documentació conforme compleix la normativa vigent.

Es lliurarà tota aquella informació que pugui ser susceptible a ser requerida en qualsevol moment segons la reglamentació vigent a Barcelona Serveis Municipals. Per exemple, elements compartimentadors que han de tenir una resistència i reacció al foc concreta que confronten amb propietats que gestionarà posteriorment BSM o portes tallafoc annexes (es facilitarà un assaig autènticat o original de l'assaig... segons el que habitualment demana BSM al contractista).

CAPÍTOL 2 AMIDAMENT I ABONAMENT DE L'OBRA

2.1 CONSIDERACIONS GENERALS

D'acord amb el que s'especifica en l'article 1.7.1. del present Plec, totes les unitats d'obra s'entén que inclouen, sempre, el subministrament, manipulació i ús de tots els materials necessaris per a l'execució de les unitats d'obra corresponents, així com les despeses de maquinària, mà d'obra, elements accessoris, transport, eines i tota classe d'operacions directes o incidentals necessàries per a deixar les unitats d'obra totalment acabades, estiguin o no expressament indicades en el preu corresponent. Així com les mesures per a complir els plans de Seguretat i Salut, Gestió Mediambiental, Control de Qualitat i les prescripcions contingudes en el present Plec i en el Contracte.

2.2 ENDERROCS

Els enderrocs s'abonaran per unitat de volum (m^3) o de superfície (m^2), segons com estigui especificat en el preu corresponent. S'entén que els preus inclouen la utilització dels mitjans necessaris i convenients per a la execució de les unitats d'obra corresponent, amb la potència i capacitat que els elements a enderrocar requereixin i amb els elements auxiliars que s'escaiguin en aplicació del Pla de Gestió Mediambiental.

2.3 RETIRADA DE MOBILIARI URBÀ

S'abonaran segons s'especifica en el preu de la unitat d'obra corresponent, i comprenen la retirada de l'element, demolició del seu fonament (si n'hi té), el seu aplec i emmagatzemament a obra i el seu transport al magatzem que sigui indicat per la Direcció Facultativa o, en el seu cas, a l'abocador que pertoqui.

2.4 RETIRADA D'ARBRAT I VEGETACIÓ

S'abonarà per unitats (ut) efectivament retirades de l'obra o trasplantades, quan sigui el cas, a la nova ubicació, en les condicions requerides per la Direcció Facultativa per a assegurar la màxima supervivència dels exemplars en la seva nova ubicació, en el cas del trasplantament. Comprèn totes les mesures i mitjans necessaris per a realitzar la unitat d'obra, i inclou el manteniment dels exemplars trasplantats durant tot el termini de l'obra.

2.5 MOVIMENT DE TERRES

Les excavacions a cel obert, en desmunt, sota forjat, en rasa o pou, en qualsevol tipus de terreny d'acord amb la classificació que s'estableix en el present Plec, s'abonaran per metres cúbics (m^3), mesurats com diferència entre els perfils transversals contrastats del terreny, presos immediatament abans de començar l'excavació i els perfils teòrics de l'excavació indicats en Plànols o, quan s'ordeni, els adoptats per la Direcció Facultativa que es passaran a considerar com a teòrics, sense tenir en compte els excessos que respecte a aquests perfils teòrics s'hagin produït. Inclou els mitjans necessaris per a realitzar la unitat, amb la potència i capacitat requerida per la tipologia del terreny a excavar, els apuntalaments, estrebats i esgotaments, necessaris, el perfilat i refinat de l'excavació, els transports interiors, la càrrega sobre camió, el seu transport a l'abocador corresponent i el cànon d'abocament .

No seran objecte d'abonament independent de la unitat d'excavació l'enderroc de fàbriques antigues, els sosteniment i estintolament del terreny i els esgotaments i evacuació de les aigües, excepte quan el projecte estableixi explícitament unitats d'abonament directe per aquests conceptes o quan, per la seva importància la Direcció Facultativa decidís altrament, cas en el qual s'estarà al que en aquest plec s'estableix per al seu amidament i abonament.

2.6 MURS PANTALLA

L'excavació s'abonarà per unitat de volum (m^3), i compren el trasllat, muntatge i desmuntatge dels equips, la perforació en qualsevol classe de terreny o material, la utilització del trepà en aquelles capes que el requereixen, l'emprament de llots tixotròpics, quan siguin necessaris, i la seva regeneració durant el procés d'excavació i formigonat, els transports interiors i la càrrega sobre camió dels productes resultants per al seu transport a l'abocador. El criteri d'amidament és sobre perfil teòric mesurat des de la coronació de la pantalla fins el fons de l'excavació, no essent d'abonament els excessos per sobre excavacions.

El formigonat compren el subministrament i abocament del formigó, la utilització de tub d'abocament i grua, i el de bomba de formigó si fos necessari per les condicions de l'obra. S'abonarà per unitat de volum (m^3), i mesurarà sobre el perfil teòric mesurat des de la coronació de pantalla fins el fons de l'excavació, no essent d'abonament els excessos per sobre excavacions ni per la presència de cavitats subterrànies.

2.7 ANCORATGES

S'abonaran per metre lineal d'ancoratge (m) del tipus especificat, mesurada segons la longitud teòrica . El preu compren les beines de cada cordó a la zona lliura, greixos de protecció, separadors, centradors, canonades d'injecció, perforació a rotació o roto percussió del mur pantalla i de qualsevol tipus de terreny amb un diàmetre mínim de 150 mm, amb canonada de revestiment (si s'escau), subministrament i col·locació dels cables i injecció de la beurada de ciment, així com el transport i la retirada de l'equip i els desplaçaments interiors per l'obra.

2.8 OBRES DE FORMIGÓ

El preu d'abonament compren, el subministrament, manipulació i col·locació de tots els materials necessaris, maquinària, equips de bombeig i mà d'obra precisa per al seu correcte abocament, vibrat i fratassat, tractaments superficials, formació de junts, mitgets canyes, reserves i

pendents, neteja final i curat.

Els formigons s'abonaran per tipus de formigó, segons els preus unitaris establerts en el Quadre de Preus, i per unitat de volum (m^3). Es mesurarà sobre plànol, segons la configuració teòrica, seguint els mateixos criteris que s'han emprat per als amidaments del projecte, especialment quant fa als criteris de buit per ple.

2.9 ACER EN ARMATS

S'abonará per unitat de pes (kg), comptant l'equivalència teòrica entre longitud i pes per a cada diàmetre de les barres d'acer corrugat. El preu compren el subministrament, el muntatge de les armadures, el doblegament de les barres, el soldatge, les unions amb maniguets, les pèrdues per tall de les barres, els cavalcaments necessaris, ancoratges, separadors i pèrdues per laminació, incloent tots els mitjans necessaris o convenients.

2.10 ESTRUCTURES D'ACER

Les estructures d'acer s'amidaran i abonaran pel seu pes teòric, deduït a partir d'un pes específic de l'acer de $7,85 \text{ kp/dm}^3$. Les dimensions necessàries per obtenir l'amidament s'obtidran dels plànols de projecte i dels plànols de taller aprovats per la Direcció Facultativa. No serà d'abonament l'excés d'obra que, per la seva conveniència i errors, efectuï el Contractista, àdhuc quan substitueixi algun perfil per un altre de pes superior, fins i tot comptant amb l'aprovació de la Direcció Facultativa.

Els perfils i barres s'amidaran per la seva llargada de extrem a extrem sobre l'eix de la barra o perfil. En cas que els extrems siguin de forma irregular, per estar així projectats, s'amidaran les parts en excés fent servir la seva forma geomètrica. El pes es determinarà multiplicant la seva llargada pel pes per unitat de longitud indicat en els catàlegs o promptuaris del seu fabricant o al deduït de la secció teòrica del perfil.

No es mesuraran els elements d'unió, excepte els pern d'ancoratge, els connectadors per a estructures mixtes formigó – acer i els reblons que permetin el gir relatiu de les peces que uneixen.

El preu inclourà totes les operacions a realitzar fins a finalitzar el muntatge de l'estructura, subministrament de materials, execució en taller, transport a obra, mitjans auxiliars, elements accessoris, muntatge, protecció superficial i ajuts; inclourà, així mateix, les toleràncies de laminació, els retalls i escapçats i els mitjans d'unió, soldadura i cargols.

2.11 OBRES D'IMPERMEABILITZACIÓ

Els treballs d'impermeabilització inclouen totes les operacions i materials definits en Projecte, així com la preparació del suport i la protecció final del tractament. El criteri de mesurament i abonament és per metres quadrats (m^2) realment executats, amidats sobre plànols.

2.12 OBRES DE SANEJAMENT I DRENATGE

Les canonades s'abonaran per unitat de longitud (m) de canonada totalment col·locada, i en el preu es consideraran incloses totes les pèrdues i retalls, peces especials, elements de subjecció i suport, accessoris, treballs de connexió a la xarxa, recalçaments, elements i treballs d'assentament i tots aquells que siguin necessaris per a deixar la canonada en servei.

Els pericons, embornals i reixes s'abonaran segons s'indiqui en la descripció del preu corresponent, per element realment col·locat o construït, i inclourà tots els treballs per deixar les unitats d'obra terminades i en condicions d'entrar en servei, tals com excavacions, soleres, encofrats, fàbriques de maó, revestiments, reblerts d'extradós, impermeabilitzacions, tapes, reixes i elements auxiliars d'ajust i estanquitat.

La formació del canal drenant en el peu de les càmeres ventilades entre mur pantalla i envà es mesurarà per metres lineals (m), incloent la reserva a preveure en el forjat per a la materialització de la canal i dels baixants de desguàs, la impermeabilització amb emulsió asfàltica, la protecció fins a la construcció de l'envà amb film de polietilè, a retirar posteriorment i la lamina nodular amb geotèxtil a tota l'alçada del junt entre pantalles.

2.13 TANCAMENTS

Les fàbriques de maó s'abonaran per unitat de superfície (m^2) de superfície del mateix gruix executada amb maons del mateix tipus i classe, excepte quan a la pròpia unitat d'obra indiqui altrament. Es mesurarà l'obra realment executada, sobre plànols, descomptant els buits superiors a 4 m^2 i comptant la superfície de brancals. En el preu s'inclouen totes les operacions i mitjans necessaris per deixar la unitat totalment terminada.

Les fàbriques de blocs s'abonaran de la mateixa manera que les de maó.

2.14 PAVIMENTS

Els paviments s'abonaran per unitat de superfície (m^2) realment executada, mesurada sobre plànols de projecte o els autoritzats per la Direcció Facultativa. S'inclou en els preus tots els treballs, mitjans i materials necessaris per a la completa realització de l'obra corresponent, especialment la base de formigó previ, llits de sorra, execució de mestres, morters d'agafament, lletades adhesives, junts separadors, peces de remat, etc., així com la posterior neteja del paviment executat.

2.15 ARREBOSSATS, ENGUIXATS I LLISCATS

S'abonaran i mesuraran per unitat de superfície (m^2), descomptant buits superiors a 4 m^2 . El preu inclou els mestrejats i arestats i totes les operacions necessàries per deixar les unitats perfectament terminades amb la qualitat requerida.

2.16 ENRAJOLATS

Els enrajolats i revestiments amb peces s'abonaran i mesuraran per unitat de superfície (m^2), descomptant buits superiors a $4 m^2$. El preu inclou les peces especials per les arestes, peces de suport en llindes, les pèrdues i retalls de material i totes les operacions necessàries per deixar les unitats perfectament terminades amb la qualitat requerida.

2.17 PINTURES EN PARETS I SOSTRES

Les pintures en parets i sostres s'abonaran i mesuraran per unitat de superfície (m^2), descomptant buits superiors a $4 m^2$. En sostres alleugerits de cassetons recuperables, es mesurarà sobre la projecció horitzontal. El sostres amb bigues, es mesuraran els seus paraments laterals sobre la seva projecció vertical. El preu inclou la protecció dels terres, les minves de material i totes les operacions necessàries per deixar les unitats perfectament terminades amb la qualitat requerida.

2.18 PINTURES DE PAVIMENTS

Les pintures en parets i sostres s'abonaran i mesuraran per unitat de superfície (m^2), descomptant buits superiors a $4 m^2$. El preu inclou el subministrament i col·locació de la pintura amb els gruixos requerits, la protecció de parets, les minves de material, els mitjans auxiliars d'assecat i ventilació que es requereixin, el subministrament i escampat de la sorra de corindó del tipus requerit en cada cas i totes les operacions necessàries per deixar les unitats perfectament terminades amb la qualitat requerida.

2.19 AFERMATS

Les barreges bituminoses s'abonaran per unitat de pes (Tm) posades realment a obra, mesurada sobre plànol de les seccions tipus establertes en projecte o aprovades per la Direcció Facultativa i aplicant les densitats mitjanes de les provetes extretes a obra o, en el seu defecte, els valors aplicats en el projecte. En cas que el projecte així ho indiqui, aquesta unitat també pot ser abonada i mesurada per unitat de superfície (m^2), amb el mateix criteri de mesurament. El preu inclou sempre materials (lligant, pols mineral, filler i àrids), fabricació, posada en obra i compactació, fins a deixar la unitat d'obra completament terminada.

Els recs s'abonaran per unitat de superfície, mesurada sobre plànols de projecte o aprovats per la Direcció Facultativa.

Les bases i subbases s'abonaran per unitat de volum (m^3), posades realment a obra, mesurada sobre plànol de les seccions tipus establertes en projecte o aprovades per la Direcció Facultativa. Els preus inclouen els materials i totes les operacions per deixar les unitats totalment acabades.

2.20 VORADES, RIGOLES I ENCINTATS

Les vorades, rigoles i encintats s'abonaran i mesuraran per unitat de longitud (m) realment executat, mesurat sobre plànol de projecte o aprovades per la Direcció Facultativa. El preu inclou els materials, les minves i pèrdues per retall i ajust, els morters d'assentament, les vorades d'acabat i, allà on siguin necessàries, les bases i fonaments de formigó, de manera que les unitats estiguin totalment terminades.

2.21 VORERES I ENLLOSATS AMB PECES DE PEDRA ARTIFICIAL O NATURAL

Les voreres i enllosats s'abonaran per unitat de superfície (m^2) realment col·locat a obra, mesurat sobre plànol de projecte o aprovades per la Direcció Facultativa. Les unitats d'obra inclouen els materials, les pèrdues per retalls i ajustos, àdhuc per especejat específic, la formació de les bases corresponents, els morters d'assentament i les beurades de lligat i acabat i la neteja posterior, per tal de deixar les unitats totalment terminades.

2.22 MOBILIARI URBÀ

Els elements de mobiliari urbà (bancs, papereres, pilones, jocs, fonts, etc.) s'abonaran en la forma indicada en cada unitat d'obra, en la mesura realment col·locada a obra, i les unitats inclouen tots els materials i operacions necessàries per deixar les unitats terminades, àdhuc pintures, tractaments especials, fonamentació, ancoratge i subjecció, connexionat a les xarxes que corresponguin i protecció i conservació durant l'obra.

2.23 JARDINERIA

Els mantells de terra vegetal, materials granulars i substrats i adobs es mesuraran per unitat de volum (m^3) realment col·locat en obra, amidats sobre els aplecs o un cop estesos.

Els elements vegetals plantats es mesuraran per unitats (Ut) de cada espècie plantats en obra, i el preu inclou l'excavació dels forats de plantació, el material de reblert (terra vegetal, substrats, adobs, sorra i graves de drenatge), els tutors o elements de subjecció, el rec de plantació i la conservació durant l'obra i el període de garantia d'un any, o aquell altre especificat en el contracte.

Les podes i els transplantaments s'abonaran per unitats (Ut), mesurant els exemplars realment treballats a obra. També podran ser abonats com a partides alçades (PA).

2.24 MARQUES VIALS PER A SENYALITZACIÓ HORIZONTAL

Les marques vials d'ample constant s'abonaran per metres lineals (m) realment aplicats, mesurats pel seu eix sobre el paviment. La resta s'amidaran per unitat de superfície (m^2) realment executats, mesurats sobre paviment, excepte que els preus indiquin l'abonament per unitat (Ut) de cada tipus de marca vial, cas en el qual se seguirà la forma indicada en el preu.

2.25 SENYALITZACIÓ VERTICAL

L'abonament de senyals i plaques de senyalització vertical es farà per unitats realment col·locades, distingint per tipus quan així estigui en el projecte, i incloent-hi, quan no s'especifiqui en unitats independents, els pals i elements de subjecció i la seva fonamentació.

2.26 EDICLES D'ESCALES

L'abonament dels edicles de les escales s'efectuarà per unitats (Ut) totalment acabades d'acord amb els plànols i especificacions de projecte o aprovats per la Direcció Facultativa.

2.27 BARANES, BARRERES I TANQUES

Les baranes, barreres i tanques s'abonaran per unitat de longitud (m) realment col·locades en obra, mesurades en la direcció de l'element, sigui el passamà en les escales, l'element de protecció en les barreres i o el l'extrem inferior en les tanques, entre els extrems més sortints. El seu preu inclou els elements de subjecció i ancoratge, la protecció contra la corrosió, la pintura, junts i tots els elements i operacions necessàries per deixar la unitat terminada.

2.28 INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA

Els conductes s'amidaran per unitat de longitud (m) de cada tipologia, realment col·locat, mesurats en obra. El preu inclou, en tant no tinguin unitat específica en el quadre de preus, tots els accessoris, la pintura, soldadures, les peces especials, vàlvules, brides, junts, ràcords, tubs flexibles, derivacions, els aïllaments i les seves proteccions i els elements de subjecció i fixació. En tots els casos, als preus es consideren inclosos també les ajudes i treballs de ram de paleta necessaris per a la completa realització de la unitat d'obra.

Els distints equips, comprenent les ajudes corresponents, s'abonaran per unitats (Ut) totalment instal·lades, connectades a la xarxa (en el cas de boques d' incendi) i comprovades. En tots els casos, als preus es consideren inclosos les ajudes i treballs de ram de paleta necessaris per a la completa realització de la unitat d'obra.

2.29 APARELLS SANITARIS

Els diferents aparells, comprenent les ajudes corresponents, s'abonaran per unitats (Ut) totalment col·locades, instal·lades, connectades a la xarxa de sanejament i comprovades. En tots els casos, als preus es consideren inclosos les ajudes i treballs de ram de paleta necessaris per a la completa realització de la unitat d'obra.

2.30 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA. CONDUCTES I CONDUCTORS

Els conductes s'amidaran per unitat de longitud (m) de cada tipologia, realment col·locat, mesurats en obra. El preu inclou els accessoris, les peces especials, derivacions, maniguets, elements de subjecció i fixació i, si en el Quadre de Preus no hi figuren les unitats corresponents, les caixes de derivació necessàries segons les especificacions del present Plec i resta del Projecte.

El cablejat s'amidarà per unitat de longitud (m) de cada tipologia, mesurat longitudinalment en obra sobre els conductes, afegint un 10% en concepte de minves per curvatura i connexionat. En el preu s'inclouen les minves per retalls, accessoris, col·locació en els conductes i connexionat.

2.31 QUADRES ELÈCTRICS

Els quadres elèctrics de protecció, distribució i comandament previstos al Projecte seran subministrats per BSM, essent d'abonament el muntatge, la instal·lació i el connexionat dels quadres, als preu corresponent del Quadre de Preus, en els quals es consideren inclosos les ajudes i treballs de ram de paleta necessaris per a la completa realització de la unitat d'obra i, si no hi ha unitat d'obra específica, la formació de la bancada i el subministrament i col·locació de la reixa d'acer galvanitzat, amb totes les operacions incloses per deixar els quadres instal·lats i en condicions de funcionament.

2.32 EQUIPS DE PROTECCIÓ I MESURA

Els distints equips, comprenent les ajudes corresponents, s'abonaran per unitats (ut) totalment instal·lades i comprovades. En tots els casos, als preus es consideren inclosos les ajudes i treballs de ram de paleta necessaris per a la completa realització de la unitat d'obra.

2.33 POSTA A TERRA

El cablejat s'amidarà per unitat de longitud (m) de cada tipologia, mesurat longitudinalment en obra sobre els conductes, afegint un 10% en concepte de minves per corbatura i connexionat. En el preu s'inclouen les minves per retalls, accessoris, col·locació en els conductes i connexionat. També s'inclou, en cas que no hi hagi unitat específica en el Quadre de preus, la caixa de seccionament amb la platina de coure corresponent instal·lada.

La posta a terra s'abonará per unitats (Ut) realment col·locada a obra, connectada a la xarxa i comprovada. El preu inclou l'obra civil corresponent i les ajudes i treballs de ram de paleta necessaris per a la completa realització de la unitat d'obra.

2.34 CANONADES DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Els conductes s'amidaran per unitat de longitud (m) de cada tipologia, realment col·locat, mesurats en obra. El preu inclou, en tant no tinguin unitat específica en el quadre de preus, tots els accessoris, la pintura, les peces especials, vàlvules, brides, junts, ràcords, derivacions i els

elements de subjecció i fixació. En tots els casos, als preus es consideren inclosos també les ajudes i treballs de ram de paleta necessaris per a la completa realització de la unitat d'obra.

2.35 EQUIPS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Els distints equips, comprenent les ajudes corresponents, s'abonaran per unitats (Ut) totalment instal·lades, connectades a la xarxa (en el cas de boques d'incendi) i comprovades. En tots els casos, als preus es consideren inclosos les ajudes i treballs de ram de paleta necessaris per a la completa realització de la unitat d'obra.

2.36 INSTAL·LACIÓ DE DETECCIÓ CONTRA INCENDIS

Els conductes s'amidaran per unitat de longitud (m) de cada tipologia, realment col·locat, mesurats en obra. El preu inclou els accessoris, les peces especials, derivacions, maniguets, elements de subjecció i fixació i, si en el Quadre de Preus no hi figuren les unitats corresponents, les caixes de derivació necessàries segons les especificacions del present Plec i resta del Projecte.

El cablejat s'amidarà per unitat de longitud (m) de cada tipologia, mesurat longitudinalment en obra sobre els conductes, afegint un 10% en concepte de minves per corbatura i connexionat. En el preu s'inclouen les minves per retalls, accessoris, col·locació en els conductes i connexionat.

Els distints equips, comprenent les ajudes corresponents, s'abonaran per unitats (Ut) totalment instal·lades i comprovades. En tots els casos, als preus es consideren inclosos les ajudes i treballs de ram de paleta necessaris per a la completa realització de la unitat d'obra.

2.37 RETENIDORS DE PORTES

Els distints elements, comprenent les ajudes corresponents, s'abonaran per unitats (Ut) totalment instal·lades, connexionades i comprovades. En tots els casos, als preus es consideren inclosos les ajudes i treballs de ram de paleta necessaris per a la completa realització de la unitat d'obra.

2.38 INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT

L'amidament i abonament de les lluminàries i dels projectors es realitzarà per aplicació dels preus continguts en el Quadre de Preus a les unitats (Ut) realment instal·lades, incloent les làmpades, reactàncies, difusors, així com els elements de subjecció i sustentació necessaris.

2.39 INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ

Els conductes d'acer galvanitzat es mesuraran i abonaran per metres quadrats (m²) instal·lats als preus unitaris establerts al Quadre de Preus. Els conductes circulars o helicoidals s'amidaran per metres lineals (m). Els preus definits inclouen la part proporcional d'unions, empiulaments, derivacions, terminals, connexions, fixacions, suports, etc, fins a formar una unitat completa.

Els ventiladors i resta d'elements projectats (comportes, silenciadors, reixes, etc.) s'abonaran per unitats (ut) de cada tipus i model realment instal·lades, excepte que en el preu corresponent s'indiqui altrament.

2.40 INSTAL·LACIÓ DE CONTROL DE GASOS

Els conductes s'amidaran per unitat de longitud (m) de cada tipologia, realment col·locat, mesurats en obra. El preu inclou els accessoris, les peces especials, derivacions, maniguets, elements de subjecció i fixació i, si en el Quadre de Preus no hi figuren les unitats corresponents, les caixes de derivació necessàries segons les especificacions del present Plec i resta del Projecte.

El cablejat s'amidarà per unitat de longitud (m) de cada tipologia, mesurat longitudinalment en obra sobre els conductes, afegint un 10% en concepte de minves per curvatura i connexionat. En el preu s'inclouen les minves per retalls, accessoris, col·locació en els conductes i connexionat.

Els distints equips, comprenent les ajudes corresponents, s'abonaran per unitats (ut) totalment instal·lades i comprovades. En tots els casos, als preus es consideren inclosos les ajudes i treballs de ram de paleta necessaris per a la completa realització de la unitat d'obra.

2.41 INSTAL·LACIÓ DE MEGAFONIA, INTERFONIA I TELEVISIÓ

Els conductes s'amidaran per unitat de longitud (m) de cada tipologia, realment col·locat, mesurats en obra. El preu inclou els accessoris, les peces especials, derivacions, maniguets, elements de subjecció i fixació i, si en el Quadre de Preus no hi figuren les unitats corresponents, les caixes de derivació necessàries segons les especificacions del present Plec i resta del Projecte.

El cablejat s'amidarà per unitat de longitud (m) de cada tipologia, mesurat longitudinalment en obra sobre els conductes, afegint un 10% en concepte de minves per curvatura i connexionat. En el preu s'inclouen les minves per retalls, accessoris, col·locació en els conductes i connexionat.

Els distints equips, comprenent les ajudes corresponents, s'abonaran per unitats (ut) totalment instal·lades i comprovades. En tots els casos, als preus es consideren inclosos les ajudes i treballs de ram de paleta necessaris per a la completa realització de la unitat d'obra.

2.42 INSTAL·LACIÓ DE GESTIÓ I CONTROL.

El sistema de gestió i control previst al Projecte serà subministrat per BSM, essent d'abonament només la formació de les bancades i de les instal·lacions definides als Plànols, als preus corresponents del Quadre de Preus, en els quals es consideren inclosos les ajudes i treballs de

ram de paleta necessaris per a la completa realització de la unitat d'obra.

2.43 SISTEMA LECTOR DE MATRICULES

El sistema lector de matricules previst al Projecte serà subministrat per BSM, essent d'abonament només la formació de les bancades i de les instal·lacions definides als Plànols, als preus corresponents del Quadre de Preus, en els quals es consideren inclosos les ajudes i treballs de ram de paleta necessaris per a la completa realització de la unitat d'obra.

2.44 INSTAL·LACIÓ D'ASCENSOR

Els ascensors, comprenent les ajudes corresponents, s'abonaran per unitats (Ut) totalment instal·lades i comprovades, hi compresos tots els conceptes i operacions especificades en la descripció del preu corresponent. En tots els casos, als preus es consideren inclosos les ajudes i treballs de ram de paleta necessaris per a la completa realització de la unitat d'obra.

2.45 INSTAL·LACIÓ DE BOMBEIG

La construcció del pou de bombes s'abonará per unitats (Ut), totalment construïdes i comprovades. El preu compren els materials i operacions necessàries, excavacions, formigons, encofrats, armadures, impermeabilitzants, passa murs, guies, tapes, ancoratges, etc., per a deixar la unitat completament acabada i, si no hi ha unitat d'obra específica, la formació dels pericons d'entrada i sortida d'aigües, amb totes els materials les operacions incloses per deixar els quadres instal·lats i en condicions de funcionament.

Els equips, comprenent les ajudes corresponents, s'abonaran per unitats (Ut) totalment instal·lades i comprovades, hi compresos tots els conceptes i operacions especificades en la descripció del preu corresponent. En tots els casos, als preus es consideren inclosos les ajudes i treballs de ram de paleta necessaris per a la completa realització de la unitat d'obra.

2.46 APARELLS ELÈCTRICS

Els distints equips, comprenent les ajudes corresponents, s'abonaran per unitats (Ut) totalment instal·lades i comprovades. En tots els casos, als preus es consideren inclosos les ajudes i treballs de ram de paleta necessaris per a la completa realització de la unitat d'obra.

A continuació es descriuen les exigències tècniques a considerar durant la execució dels treballs anteriorment descrits.

APLEC DE MATERIAL D'OBRA I GESTIÓ DE RESIDUS

- Les zones d'aplec de material seran acordades amb la Propietat i Gestors de Parc d'Atraccions Tibidabo S.A. (B:SM), a no interferir en el bon funcionament diari de les instal·lacions.
- Tant el material necessari per als treballs com l'aplegat per a ser retirat hauran de ser gestionats de forma correcta i amb previsió de l'avenç. No es realitzaran aplecs de gran ocupació sinó per fases o lliuraments de forma esglaonada. Tot el material i la runa generada s'aplegarà a la zona habilitada que indiqui la Propietat.
- La Propietat no es farà responsable dels danys que es puguin ocasionar al material durant el transport o col·locació. Serà responsabilitat de l'Adjudicatari de les obres la seva reposició, a temps, abans de la recepció de les obres.
- El recorregut d'entrada i sortida tant d'operaris com de material s'acordarà amb la Propietat.
- Es repararà qualsevol dany ocasionat per l'entrada/sortida de material.

PROHIBIT APLEGAR MATERIAL A VIES D'EVACUACIÓ

- Queda prohibit qualsevol tipus d'aplec de material sobre les vies d'evacuació senyalitzades.
- No es permet aplegat, ni tant sols de forma temporal, material en passos, portes o recorreguts d'evacuació.

COORDINACIÓ DELS TREBALLS AMB EL PARC D'ATRACCIONS DEL TIBIDABO

- Per a l'execució dels treballs i la seva planificació, es presentarà una proposta d'actuació a la Propietat que haurà de ser aprovada prèviament a l'inici dels treballs. Caldrà indicar superfície ocupada i temps.
- Es realitzarà una neteja diària de la zona de treball, així com de totes aquelles que es puguin veure afectades per les obres, amb la finalitat que en començar l'horari d'apertura del parc la zona d'obra i els seus voltants quedi totalment neta i lliure.

MAQUINÀRIA I MITJANS AUXILIARS A L'INTERIOR DEL PARC D'ATRACCIONS DEL TIBIDABO

- En cas de ser necessària la utilització de maquinària de transport i/o elevació per a realitzar els treballs, es presentarà una proposta dels equips i tipologia per a l'aprovació de la Propietat i DF en quant a vies d'accés i sortida, tipus de combustible o pesos i dimensions màximes.

ACTUACIONS I TREBALLS NO PREVISTOS

- Per totes les actuacions que estiguin fora del que descriu el present projecte, ja sigui a plànols, memòria o amidaments, caldrà fer una sol·licitud formal a la DF i Propietat per disposar de vist-i-plau abans del seu inici. Conjuntament a la descripció de les feines no previstes es presentarà un pressupost del cost dels nous treballs i una planificació.

Signat, l'arquitecte

Xavier Pretel Burgaleta
Col·legiat 44.374-3

Barcelona, febrer del 2024

B Tipus B

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B053- Família 053-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B053-1VF8,B053-1VF9.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Material format per la mescla d'un conglomerant, càrregues minerals i additius, apte per a omplir junts entre diferents materials o protegir en front la corrosió armadures actives d'elements pretesats o postesats.

S'han considerat els tipus següents:

- Material format per la mescla d'un conglomerant, càrregues minerals i additius, apte per a omplir els junts entre les rajoles ceràmiques que formen els revestiment de parets o paviments situats en interior o exteriors.

S'han considerat els tipus següents de material per a rejuntat de rajoles ceràmiques:

- Material de rejuntat cimentós (CG): Mescla de conglomerant hidràulic, càrregues minerals i additius orgànics o inorgànics, que únicament cal incorporar aigua o addició líquida en el moment abans d'utilitzar-se.

- Material de rejuntat de resina reactiva (RG): Mescla de resines sintètiques, càrregues minerals i additius orgànics o inorgànics, que endureixen per una reacció química.

BEURADA PER A CERÀMICA:

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

BEURADA PER A CERÀMICA DE MATERIAL CIMENTÓS (CG):

S'han considerat les classes següents, en funció de les característiques addicionals:

- CG 1: Material de rejuntat cimentos normal

- CG 2: Material de rejuntat cimentos millorat, amb característiques addicionals (resistència alta a l'abrasió i absorció d'aigua reduïda)

Característiques fonamentals:

- Resistència a l'abrasió (EN 12808-2): $\leq 2000 \text{ mm}^3$

- Resistència a la flexió (EN 12808-3): $\geq 2,5 \text{ N/mm}^2$

- Resistència a la compressió (EN 12808-3): $\geq 15 \text{ N/mm}^2$

- Retracció (EN 12808-4): $\leq 3 \text{ mm/m}$

- Absorció d'aigua (EN 12808-5): - Després de 30 min: $\leq 5 \text{ g}$ - Després de 240 min: $\leq 10 \text{ g}$

Característiques addicionals:

- Alta resistència a l'abrasió (EN 12808-2): $\leq 1000 \text{ mm}^3$

- Absorció d'aigua (EN 12808-5): - Després de 30 min: $\leq 2 \text{ g}$ - Després de 240 min: $\leq 5 \text{ g}$

BEURADA PER A CERÀMICA DE RESINES REACTIVES (RG):

- Resistència a l'abrasió (EN 12808-2): $\leq 250 \text{ mm}^3$

- Resistència a la flexió (EN 12808-3): $\geq 30 \text{ N/mm}^2$

- Resistència a la compressió (EN 12808-3): $\geq 45 \text{ N/mm}^2$

- Retracció (EN 12808-4): $\leq 1.5 \text{ mm/m}$

- Absorció d'aigua després de 240 min(EN 12808-5): $\leq 0,1 \text{ g}$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE A LA BEURADA PER A CERÀMICA:

Subministrament: Envasada adequadament, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.

Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BEURADA PER A CERÀMICA:

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BEURADA PER A CERÀMICA:

* UNE-EN 13888:2009 Materiales de rejuntado para baldosas cerámicas. Requisitos, evaluación de la conformidad, clasificación y designación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ A LA BEURADA PER A CERÀMICA:

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

- Nom del producte
- Marca del fabricant i lloc d'origen
- Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge
- Referència a la norma UNE-EN 13888
- Tipus de material de rejuntat
- Instruccions d'ús: - Proporcions de la mescla - Temps de maduració: interval de temps des del moment de fer la mescla i el moment en que està llest per a ser aplicat - Vida útil: interval de temps màxim en que el material pot ser utilitzat després de fer la mescla - Mètode d'aplicació - Temps que cal esperar fins a fer la neteja i permetre l'ús - Àmbit d'aplicació

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B059- GUIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B059-06FN,B059-06FO.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Productes en pols preparats bàsicament amb pedra de guix, i eventualment addicions per a modificar les característiques d'adormiment, resistència, adherència, retenció d'aigua, densitat o altres.

S'han contemplat els tipus de guixos següents:

- Conglomerants a base de guix
- Guix per a la construcció en general
- Guix per a aplicacions especials de construcció
- Guix per a agafar perfils i plaques de guix laminat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar homologat d'acord amb el RD 1312/1986 o disposar d'una certificació de conformitat a normes segons l'ordre 14/01/1991.

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. S'ha de poder utilitzar directament, pastant-los amb aigua.

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

GUIXOS DE CONSTRUCCIÓ I CONGLOMERANTS A BASE DE GUIX PER A CONSTRUCCIÓ:

Resistència mecànica a flexió (UNE-EN 13279-1):

- Guix de construcció d'aplicació manual de designació B1: => 1,0 N/mm²
- Guix de construcció de projecció mecànica de designació B1: => 1,0 N/mm²
- Guix especial per a la construcció de designació C6: > 1 N/mm²

Resistència mecànica a compressió (UNE-EN 13179-1):

- Guix de construcció d'aplicació manual de designació B1: > 2,0 N/mm²
- Guix de construcció de projecció mecànica de designació B1: > 2,0 N/mm²

- Guix especial per a la construcció de designació C6: > 2 N/mm²

Temps d'inici d'adormiment:

- Guix de designació B1 d'aplicació manual: > 20 minuts
- Guix de designació B1 de projecció mecànica: > 50 minuts
- Guix de designació C6: > 20 minuts

Els guixos de construcció i els conglomerants a base de guix per a la construcció s'han de designar de la següent manera:

- El tipus de guix o de conglomerant de guix segons la designació de la norma UNE-EN 13279-1
- Referència a la norma EN 13279-1
- Identificació segons la norma UNE-EN 13279-1
- Resistència a compressió

ADHESIUS A BASE DE GUIX PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT I TRANSFORMATS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

Els adhesius a base de guix per a la fixació de les plaques de guix laminat o els transformats de plaques de guix laminat s'han de designar de la següent manera:

- Mitjançant l'expressió "adhesivo a base de yeso para transformados de placas de yeso laminado con aislamiento térmico/acústico o placas de yeso laminado"
- Referència a la norma EN 14496

Els adhesius a base de guix per a la fixació de les plaques de guix laminat o els transformats de plaques de guix laminat han d'anar marcats de manera clara e indeleble, ja sigui sobre la pròpia placa, o bé sobre l'embalatge, l'albarà o el certificat subministrat amb el producte amb les següents indicacions:

- Referència a la norma europea EN 14496
- Nom, marca comercial o altres mitjans d'identificació del fabricant
- Data de fabricació i/o data de caducitat
- Identificació del producte segons el sistema de designació esmentat anteriorment
- Ha de portar, en lloc visible, el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en sacs, de manera que no s'alterin les seves característiques.

Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, 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

GUIXOS DE CONSTRUCCIÓ I CONGLOMERANTS A BASE DE GUIX PER A CONSTRUCCIÓ:

UNE-EN 13279-1:2006 Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Parte 1: Definiciones y especificaciones.

UNE-EN 13279-2:2006 Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.

ADHESIUS A BASE DE GUIX PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT I TRANSFORMATS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

UNE-EN 14496:2006 Adhesivos a base de yeso para transformados de placa de yeso laminado con aislante térmico/acústico y placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:

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 parets, envans, sostres o revestiments per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis, - Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a qualsevol ús excepte per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis de Prestacio o Característica: Tots: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis de Prestacio o Característica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE (segons la directiva 93/68/CE) s'ha d'estampar sobre l'embalatge de manera visible (o si no és possible, sobre o la documentació comercial que

acompanya al producte) i ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:

- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea EN 13279
- Descripció del producte: nom genèric, tipus, quantitat i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials que han de declarar-se de la següent manera:
 - Valors declarats, i quan procedeixi, nivell o classe
 - Reacció al foc
 - Aïllament directe al soroll aeri
 - Resistència tèrmica

Característiques a les que s'aplica l'opció "Prestació No Determinada" (PND) - Com alternativa la designació normalitzada

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DEL GUIX PER A AGAFAR PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestació o Característica: Adherència, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestació o Característica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestació o Característica: Adherència: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestació o Característica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE (segons la directiva 93/68/CE) s'ha d'estampar sobre l'embalatge de manera visible (o si no és possible, sobre o la documentació comercial que acompanya al producte) i ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:

- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
 - Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
 - Referència a la norma europea EN 14496
 - Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
 - Informació sobre les característiques essencials que han de declarar-se de la següent manera:
 - Valors declarats, i quan procedeixi, nivell o classe
 - Resistència a l'esforç tallant
 - Reacció al foc
 - Permeabilitat al vapor d'aigua
 - Resistència a flexió
 - Altres valors que depenen del sistema i que ha de declarar el fabricant en la seva documentació sobre l'ús previst
 - Prestació No determinada (PND)
- per a aquelles característiques en les que sigui aplicable - Com alternativa la designació normalitzada

OPERACIONS DE CONTROL DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:

Inspecció visual de les condicions de subministrament.

Abans de començar l'obra o si varia el subministrament 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:

- Aigua combinada: (UNE 102032)
- Sofre en % d'ions SO₃: (UNE 102032)
- Contingut de sulfats de calci (UNE 102037)
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 102032)
- Finor de molta: (UNE-EN 13279-2)
- Resistència a flexotracció: (UNE-EN 13279-2)
- Temps d'adormiment: (UNE-EN 13279-2)
- Índex de puresa: (UNE 102032)

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.

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 MOSTRA DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:

La presa de mostra i els assaigs han de realitzar-se segons lo establert en el capítol 3 de la norma europea UNE-EN 13279-2.

INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:

No es podran utilitzar a l'obra guixos sense el corresponent marcatge CE i el certificat de garantia del fabricant, d'acord a els assaigs de tipus inicial i el control de producció realitzat a fabrica segons la norma UNE-EN 13279-1.

Quan no es compleixi alguna de les prescripcions de qualitat del guix assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres tretes de l'aplec existent a l'obra. Si un qualsevol dels resultats no és satisfactori, es rebutjarà tot l'aplec i es faran tots els assaigs esmentats a les següents cinc partides que arribin a l'obra.

B094- Família 094-**0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

B094-06TU,B094-06TK.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials. S'han considerat els tipus següents:

- Morter adhesiu

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:

Mescla de conglomerants càrregues minerals i additius orgànics que donen com a resultat una pasta adequada per a fixar revestiments ceràmics en terres i parets situats en exterior o interior.

S'han considerat els tipus següents:

- Adhesiu cimentós (C): Mescla de conglomerants hidràulics, additius orgànics i càrregues minerals, que s'han de barrejar amb aigua just abans d'utilitzar-se.

- Adhesiu en dispersió (D): Mescla de conglomerant orgànic en forma de polímer en dispersió aquosa, additius orgànics i càrregues minerals, que es presenta llesta per a ser utilitzada.

- Adhesiu de resines reactives (R): Mescla de resines sintètiques, additius orgànics i càrregues minerals que el seu enduriment resulta d'una reacció química, poden presentar-se en forma d'un o més components.

S'han considerat les classes següents, en funció de les característiques addicionals:

- 1: Normal

- 2: Millorat (compleix amb els requisits per a les característiques addicionals)

- F: D'adormiment ràpid

- T: Amb lliscament reduït

- E: Amb temps obert perllongat (només per a adhesius cimentosos millorats i adhesius en dispersió millorats).

ADHESIU CIMENTÓS (C):

Característiques dels adhesius d'adormiment normal:

- Adherència inicial (UNE-EN 1348): $\geq 0,5$ N/mm²

- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): $\geq 0,5$ N/mm²

- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): $\geq 0,5$ N/mm²

- Adherència després de cicles gel-desgel (UNE-EN 1348): $\geq 0,5$ N/mm²

- Temps obert: adherència (EN 1346): $\geq 0,5$ N/mm² (després de ≥ 20 min)

Els adhesius d'adormiment ràpid, han de complir a més:

- Adherència inicial (UNE-EN 1348): $\geq 0,5$ N/mm² (abans de les 24 h)

- Temps obert: adherència (EN 1346): $\geq 0,5$ N/mm² (després de ≥ 10 min)

Característiques especials:

- Lliscament (UNE-EN 1308): $\leq 0,5$ mm

Característiques addicionals:

- Alta adherència inicial (UNE-EN 1348): ≥ 1 N/mm²

- Alta adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): ≥ 1 N/mm²

- Alta adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): ≥ 1 N/mm²

- Alta adherència inicial després de cicles de gel-desgel (UNE-EN 1348): ≥ 1 N/mm²

- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): $\geq 0,5$ N/mm² (després de 30 min)

ADHESIUS EN DISPERSIÓ (D):**Característiques fonamentals:**

- Adherència inicial (UNE-EN 1324): ≥ 1 N/mm²

- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1324): ≥ 1 N/mm²

- Temps obert: adherència (EN 1346): $\geq 0,5$ N/mm² (després de ≥ 20 min)

Característiques especials:

- Lliscament (UNE-EN 1308): $\leq 0,5$ mm

Característiques addicionals:

- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1324): $\geq 0,5$ N/mm²

- Adherència a alta temperatura (UNE-EN 1324): ≥ 1 N/mm²

- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): $\geq 0,5$ N/mm² (després de 30 min)

ADHESIUS DE RESINES REACTIVES (R):**Característiques fonamentals:**

- Adherència inicial (UNE-EN 12003): ≥ 2 N/mm²

- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 12003): ≥ 2 N/mm²

- Temps obert: adherència (EN 1346): $\geq 0,5$ N/mm² (després de ≥ 20 min)

Característiques especials:

- Lliscament (UNE-EN 1308): $\leq 0,5$ mm

Característiques addicionals:

- Adherència després del xoc tèrmic (UNE-EN 12003): ≥ 2 N/mm²

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en envasos tancats hermèticament.

Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.

Temps màxim d'emmagatzematge:

- Morter adhesiu: 1 any

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:

UNE-EN 12004:2001 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.

UNE-EN 12004/A1:2002 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos per a la construcció: - Sistema 3: Declaració de Prestacions

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

- Nom del producte
- Marca del fabricant i lloc d'origen
- Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge
- Referència a la norma UNE-EN 12004
- Tipus d'adhesiu, designat segons l'apartat 6 de la norma UNE-EN 12004
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Instruccions d'us: - Proporcions de la mescla - Temps de maduració: interval de temps des del moment de fer la mescla i el moment en que està llest per a ser aplicat - Vida útil: interval de temps màxim en que el material pot ser utilitzat després de fer la mescla - Mètode d'aplicació - Temps obert - Temps que cal esperar des del rejuntat fins que es permeti la circulació - Àmbit d'aplicació

B0 MATERIALS BÀSICS

B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0FG RAJOLES, CAIRONS I TOVES CERÀMIQUES

B0FG2- RAJOLA CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0FG2-0GM3.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Rajoles ceràmiques per a revestiments, verticals o horitzontals, obtingudes d'una pasta d'argila, silici, fundents i colorants, cuita.

S'han considerat les peces següents:

- Rajola de valència (premsada i esmaltada del grup BIII)

- Rajola de gres extruït (peça esmaltada o sense esmaltar del grup AI o AII-a)
- Rajola de gres porcellànic (peça premsada i normalment sense esmaltar del grup BI-a)
- Rajola de gres premsat esmaltat (peça del grup BI-b o BII-a)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les rajoles ceràmiques es classifiquen segons el mètode de fabricació :

- Mètode A, rajoles extruïdes.
- Mètode B, rajoles premsades en sec
- Mètode C, rajoles fabricades per altres mètodes.

Les rajoles ceràmiques es classifiquen en diferents grups segons l'absorció d'aigua (E):
 Grup I (E<=3%, baixa absorció d'aigua) - Grup II (3%<E<=10%, absorció d'aigua mitja)
 Grup III (E>10%), absorció d'aigua alta)

MÈTODE DE FABRICACIÓ	GRUP I E<=3%	GRUP IIa 3%<E<=6%	GRUP IIb 6%<E<=10%	GRUP III E>10%
A EXTRUÏDES	Grup AI E<=3%	Grup AIIa-1	Grup AIIb-1	Grup AIII
		Grup AIIa-2	Grup AIIb-2	
B PREMSADES EN SEC	Grup BI-a E<=0,5%	Grup BIIa	Grup BIIb	Grup BIII
	Grup BI-b 0,5%<E<=3%			

Com a mínim el 95% de les rajoles han d'estar lliures de defectes visibles que puguin afectar l'aspecte d'una superfície més gran de rajola.

Ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície. Els angles i les arestes han de ser rectes i la cara vista plana.

Ha de complir les condicions requerides per la DF.

Toleràncies:

Totes aquestes toleràncies s'han de verificar segons l'UNE_EN ISO 10545-2.

- Grup AI-a, AI-b, AII-a1 - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació:
 ± 2%

- Gruix: ± 10% - Rectitud de costats: ± 0,6% - Planor: ± 1,5% - Ortogonalitat: ± 1%

- Grup AII-a2, AII-b1, AII-b2 i AIII - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: ± 2%

- Gruix: ± 10% - Rectitud de costats: ± 0,6% - Planor: ± 1,5% - Ortogonalitat: ± 1%

- Grup BI-a, BI-b, BIIa, BIIb - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació:

- 15 - 25 peces/m2: ± 0,6% - 26 - 45 peces/m2: ± 0,75%
 - 46 - 115 peces/m2: ± 1% - Gruix: - 15 - 45 peces/m2: ± 5% - 46 - 400 peces/m2: ± 10%

- Rectitud de costats: - 15 - 115 peces/m2: ± 5%
 - 116 - 400 peces/m2: ± 0,75% - Planor: - 15 - 115 peces/m2: ± 0,5%
 - 116 - 400 peces/m2: ± 1% - 15 - 115 peces/m2: ± 0,6% - 116 - 400 peces/m2: ± 1%

- Ortogonalitat: - Grup BIII - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: - Costat <= 12 cm: ± 0,75% - Costat > 12 cm: ± 0,5% - Gruix: - 46 - 400 peces/m2: ± 0,5 mm

- 16 - 45 peces/m2: ± 0,6 mm - <= 15 peces/m2: ± 0,7 mm - Rectitud de costats: ± 0,6% - Planor: + 0,5%, - 0,3% - Ortogonalitat: ± 0,5%

Totes aquestes toleràncies s'han de verificar segons l'UNE_EN ISO 10545-2.

RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS:

Característiques essencials: - Càrrega de trencament (assaig UNE-EN ISO 10545-3):

- Grup AI-a:: si gruix >=7,5mm mínim 1300N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AI-b:: si gruix >=7,5mm mínim 1100N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AII-a1: si gruix >=7,5mm mínim 950N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AII-a2: si gruix >=7,5mm mínim 800N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AII-b1: >=900N - Grup AII-b2: >=750N - Grup AIII: >=600N - Grup BI-a: si gruix >= 7,5 mm mínim 1300 N , i si gruix< 7,5 mm mínim 700N - Grup BI-b: si gruix >= 7,5 mm mínim 1100 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 700N - Grup BII-a: si gruix >= 7,5 mm mínim 1100 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 600N - Grup BII-b: si gruix >= 7,5 mm mínim 800 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 500N - Grup BIII: si gruix >= 7,5 mm mínim 600 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 200N

RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS INTERIORS:

Característiques essencials: - Reacció al foc: A1 - Coeficient de fricció: El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat.

RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS EXTERIORS:

Característiques essencials: - Coeficient de fricció (per a zones de vianants): El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat. - Resistència al derrapatge (per zones

on circulin vehicles): El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat - Durabilitat, resistència a les gelades: Exigida d'acord amb UNE-EN ISO 10545-12

RAJOLES CERÀMIQUES PER A PARETS I SOSTRES:

Característiques essencials: - Reacció al foc: A1 - Resistència a la flexió (No aplicable a rajoles amb força de trencament ≥ 3000 N. UNE-EN ISO 10545-4): - Grup AI-a: ≥ 28 N/mm² - Grup AI-b: ≥ 23 N/mm² - Grup AII-a1: ≥ 20 N/mm² - Grup AII-a2: ≥ 13 N/mm² - Grup AII-b1: $\geq 17,5$ N/mm² - Grup AII-b2: ≥ 9 N/mm² - Grup AIII: ≥ 8 N/mm² - Grup BI-a: ≥ 35 N/mm² - Grup BI-b: ≥ 30 N/mm² - Grup BII-a: ≥ 22 N/mm² - Grup BII-b: ≥ 18 N/mm² - Grup BIII: Si gruix $\geq 7,5$ mm mínim ≥ 12 N/mm², i si gruix $< 7,5$ mm mínim 15N/mm² - Adhesió: Aplicable per a rajoles que puguin estar exposades a la caiguda accidental d'objectes sobre àrees de transit (UNE-EN-12004)

RAJOLES CERÀMIQUES PER A PARETS I SOSTRES EXTERIORS:

Característiques essencials: - Resistència al xoc tèrmic: Quan correspongui (ISO 10545-9) - Durabilitat, resistència a les gelades: Quan correspongui (ISO 10545-12)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetades, en caixes.

Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 14411:2007 Baldosas cerámicas. Definiciones, clasificación, características y marcado.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a recobriments de parets o sostres, en interiors o exteriors, subjectes a reglamentació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 2000/605/CE), - Productes per a paviments interiors incloent zones tancades de transport públic de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 2000/605/CE), - Productes per a paviments exteriors i acabats de carretera per a cobrir àrees de circulació peatonal i vehicular, - Productes per a recobriments de parets o sostres, en interiors o exteriors, per a usos no subjectes a reglamentació de reacció al foc ni de substàncies perilloses: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a paviments subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a recobriments de parets o sostres, en interiors o exteriors, subjectes a reglamentació de substàncies perilloses, i en sostres interiors suspesos subjectes a requisits de seguretat durant l'ús: - Sistema 3: Declaració de Prestacions Les rajoles ceràmiques i/o el seu embalatge han d'anar marcades amb: - La marca comercial i/o una marca de fabricació apropiada, i el país d'origen - Marcat corresponent a la primera qualitat. - La referència a l'annex corresponent de la norma europea (UNE EN 14411) i la classificació, quan sigui aplicable. - Les mides nominals i les mides de fabricació modular (M) o no modular - La naturalesa de la superfície (GL esmaltada o UGL no esmaltada)

L'embalatge i/o documentació comercial han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar per la següent informació:

- Referència a la norma UNE-EN 14411
- Nom o marca del fabricant
- Dos últimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- Classificació del producte i usos finals previstos.
- Indicacions per identificar les característiques del producte en base a les especificacions tècniques.

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higròtiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:

- Conductivitat tèrmica (W/mK)

- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua

OPERACIONS DE CONTROL EN PECES PER A REVESTIMENTS:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 1000 m2 de plaquetes que arribin a l'obra es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:

- resistència a les taques (UNE-EN ISO 10545-14)
- resistència a productes (UNE-EN ISO 10545-14)
- resistència a l'abrasió (UNE-EN ISO 10545-7)
- adherència al morter de ciment (ASTM C 482)

Sobre 10 rajoles:

- absorció d'aigua (UNE-EN ISO 10545-12)
- resistència a la flexió (UNE-EN ISO 10545-4)
- comprovació dimensional (UNE-EN ISO 10545-2)

- aspecte superficial (UNE-EN ISO 10545-2)

Sobre 5 rajoles:

- resistència a la gelada (UNE-EN ISO 10545-12)
- resistència al clivellat del vidriat (UNE-EN ISO 10545-11)
- resistència al xoc tèrmic (UNE-EN ISO 10545-9)
- resistència a l'àcid clorhídric o al hidròxid de potassi (UNE-EN ISO 10545-14)

Sobre 3 rajoles:

- duresa a la ratllada (escala de mohs)
- Sobre 1 rajola:
 - coeficient de dilatació lineal (UNE-EN ISO 10545-8)

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

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA EN PECES PER A REVESTIMENTS:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN PECES PER A REVESTIMENTS:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.

Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 rajoles del mateix lot.

Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 rajoles resultin satisfactoris.

OPERACIONS DE CONTROL EN PECES PER A PAVIMENTS:

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament i cada 1000 m2 de superfície (unes 10000 peces), es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:

- Aspecte
- Absorció d'aigua
- Resistència a la flexió
- Duresa superficial
- Dilatació tèrmica
- Resistència a les taques
- Resistència als productes domèstics de neteja
- Llargària
- Amplària
- Gruix
- Rectitud d'arestes
- Planor
- Ortogonalitat

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

Si el material disposa de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN PECES PER A PAVIMENTS:

Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN PECES PER PAVIMENTS:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs a les peces rebudes a càrrec del Contractista.

Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 rajoles del mateix lot.

Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 rajoles resultin

satisfactoris.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B14 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS

B148 ROBA DE TREBALL

B1480- ARMILLA DE TREBALL

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.

S'han considerat els tipus següents:

- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respiratori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:

- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Es tracta d'uns equips que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva eficàcia resta limitada a la seva capacitat de resistència a la força fora de control que incideixi amb la part del cos protegida per l'usuari, a la seva correcta utilització i manteniment, així com a la formació i voluntat del beneficiari per al seu emprament en les condicions previstes pel fabricant. La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries.

PROTECCIONS DEL CAP:

Els cascos de seguretat podran ser amb ala completa al seu voltant, protegint en part les orelles i el coll, o bé amb visera damunt el front únicament, i en els dos casos hauran de complir els següents requisits:

Compren la defensa del crani, cara, coll i completarà el seu ús, la protecció específica d'ulls i oïdes.

- Estaran formats per l'envolvent exterior del casc pròpiament dit, i d'arnès o atallatge d'adaptació al cap, el qual constitueix la seva part en contacte i va proveït d'una barballera ajustable a la mida. Aquest atallatge, serà regulable a les diferents mides dels caps, la fixació al casc haurà de ser sòlida, deixant una llum lliure de 2 a 4 cm entre ell mateix i la paret interior del casc, a fi d'amortir els impactes. A l'interior del frontis de l'atallatge, s'haurà de disposar d'un dessuador de "cuirson" o material astringent similar. Les parts en contacte amb el cap hauran de ser reemplaçables fàcilment.

- Han de ser fabricats amb material resistent a l'impacte mecànic, sense perjudici de la

lleugeresa, no sobrepasant en cap cas els 0,450 kg de pes

- Es protegirà al treballador davant les descàrregues elèctriques i les radiacions calorífiques i hauran de ser incombustibles o de combustió lenta; s'hauran de protegir de les radiacions calorífiques i descàrregues elèctriques fins als 17.000 voltis sense perforar-se
- S'hauran de substituir aquells cascos que hagin patit impactes violents, encara que no se'ls hi aprecii exteriorment cap deteriorament. Es considerarà un envelliment del material en el termini d'uns quatre anys, transcorreguts els quals des de la data de fabricació (injectada en relleu a l'interior) s'hauran de donar de baixa, encara que no estiguin fets servir i es trobin emmagatzemats
- Han de ser d'ús personal, podent-se acceptar en construcció l'ús per altres usuaris posteriors, previ el seu rentat sèptic i substitució íntegra dels atallatges interiors per altres, totalment nous

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

La protecció de l'aparell ocular s'efectuarà mitjançant la utilització d'ulleres, pantalles transparents o viseres.

Les ulleres protectores reuniran les característiques mínimes següents:

- Les armadures metàl·liques o de material plàstic seran lleugeres, indeformables a l'escalfor, incombustibles, còmodes i de disseny anatòmic sense perjudici de la seva resistència i eficàcia.
- Quan es treballi amb vapors, gasos o pols molt fina, hauran de ser completament tancades i ajustades a la cara, amb visor amb tractament antientelat; en els casos d'ambients agressius de pols grossa i líquids, seran com els anteriors, però portaran incorporats botons de ventilació indirecta o tamís antiestàtic; en els altres casos seran de muntura de tipus normal i amb proteccions laterals que podran ser perforades per a una millor ventilació.
- Quan no existeixi perill d'impactes per partícules dures, es podran fer servir ulleres de protecció tipus "panoràmiques" amb armadura de vinil flexible i amb el visor de policarbonat o acetat transparent.
- Hauran de ser de fàcil neteja i reduiran al mínim el camp visual.
- En ambients de pols fi, amb ambient xafigós o humit, el visor haurà de ser de reixeta metàl·lica (tipus picapedrer) per impedir l'entelament.

Els mitjans de protecció de la cara podran ser de diversos tipus:

- Pantalla abatible amb arnès propi
- Pantalla abatible subjectada al casc de protecció
- Pantalles amb protecció de cap, fixes o abatibles
- Pantalles sostingudes amb la mà

Les pantalles contra la projecció de cossos físics hauran de ser de material orgànic, transparent, lliures d'estries, ratlles o deformacions. Podran ser de xarxa metàl·lica prima o proveïdes d'un visor amb vidre inestellable.

Als treballs elèctrics realitzats en proximitats de zones de tensió, l'aparell de la pantalla haurà d'estar construït amb material absolutament aïllant i el visor lleugerament enfosquit, en previsió de ceguesa per encebada intempestiva de l'arc elèctric.

Les utilitzades en previsió d'escalfor, hauran de ser de "Kevlar" o de teixit aluminitzat reflectant (l'amiant i teixits asbèstics estan totalment prohibits), amb un visor corresponent, equipat amb vidre resistent a la temperatura que haurà de suportar.

Les pantalles per soldadures, bé siguin de mà, com d'altre tipus hauran de ser fabricades preferentment amb polièster reforçat amb fibra de vidre o en defecte amb fibra vulcanitzada. Les que es facin servir per a soldadura elèctrica no hauran de tenir cap part metàl·lica a l'exterior, a fi d'evitar els contactes accidentals amb la pinça de soldar.

Vidres de protecció:

- Els lents per ulleres de protecció, tant els de vidre (mineral) com els de plàstic transparent (orgànic) hauran de ser òpticament neutres, lliures de bombolles, taques, ondulacions i altres defectes, i les incolores hauran de transmetre no menys del 89% de les radiacions incidents.
- En el sector de la construcció, per a la seva resistència impossibilitat de rallat i entelament, el tipus de visor més polivalent i eficaç, acostuma a ser el de reixeta metàl·lica d'acer, tipus sedàs, tradicional de les ulleres de picapedrer.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els elements de protecció auditiva, seran sempre d'ús individual.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

Els equips protectors de l'aparell respiratori compliran les següents característiques:

- Seran de tipus i utilització apropiat al risc.
- S'adaptaran completament al contorn facial de l'usuari, per evitar filtracions.
- Determinaran les mínimes molèsties a l'usuari.
- Les parts amb contacte amb la pell hauran de ser de goma especialment tractada o de neoprè per evitar la irritació de l'epidermis.
- En l'ús de mascaretes facials dotades de visors panoràmics, per als usuaris que necessitin l'ús d'ulleres amb vidres correctors, es disposarà al seu interior el dispositiu portavidres, subministrats a l'efecte pel fabricant de l'equip respiratori, i els oculars correctors específics per l'usuari.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.

Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar. Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim per al qual han estat fabricats.

Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgia.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:

En treballs en risc d'accidents mecànics als peus, serà obligatori l'ús de botes de seguretat amb reforços metàl·lics a la puntera, que estarà tractada i fosfatada per evitar la corrosió. Davant el risc derivat de l'ús de líquids corrosius, o davant riscos químics, es farà ús de calçat de sola de cautxú, neoprè o poliuretà, cuir especialment tractat i s'haurà de substituir el cosit per la vulcanització a la unió del cos al bloc del pis.

La protecció davant l'aigua i la humitat, s'efectuarà amb botes altes de PVC, que hauran de tenir la puntera metàl·lica de protecció mecànica per a la realització de treballs en moviments de terres i realització d'estructures i enderroc.

En aquelles operacions que les espurnes resultin perilloses, en no tenir elements de ferro o acer, la tanca serà per poder desfer-se'n ràpid per tal d'obrir-la ràpidament davant l'eventual introducció de partícules incandescentes.

La protecció de les extremitats inferiors es completarà, quan sigui necessari, amb l'ús de cobriment de peus i polaines de cuir adobat, cautxú o teixit ignífug.

Els turmells i llengüeta disposaran de coixinets de protecció, el calçat de seguretat serà de materials transpirables i disposaran de plantilles anticlaus.

PROTECCIONS DEL COS:

Els cinturons reuniran les següents característiques:

- Seran de cinta teixida en poliamida de primera qualitat o fibra sintètica d'alta tenacitat apropiada, sense reblons i amb costures cosides.

- Tindran una amplada entre 10 i 20 cm, una espessor no inferior a 4mm, i llargària el més reduïda possible.

- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llençaran quan tinguin talls, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada per al cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys.

- Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes mitjançant reblons.

- La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm. La sirga d'amarrador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre.

PROTECCIÓ PER A TREBALL A LA INTEMPÈRIE:

Els equips protectors integral per al cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents característiques:

- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.

Les peces impermeables disposaran d'esclavines i registres de ventilació per a permetre l'evaporació de la suor.

ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:

Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:

- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.
- Que siguin visibles a temps pel destinatari.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:

Els EPI hauran de ser seleccionats amb el coneixement de les condicions i tasques relacionades amb l'usuari, tenint en compte les tasques implicades i les dades proporcionades pel fabricant.

Tant el comprador com l'usuari hauran de comprovar que l'EPI ha estat dissenyat i fabricat de la forma següent:

- La peça de protecció disposa d'un disseny i dimensions que per la seva estètica, no creï sensació de ridícul a l'usuari. Els materials i components de l'EPI no hauran d'afectar adversament al beneficiari de la seva utilització.
- Haurà d'oferir a l'usuari el major grau de comoditat possible que estigui en consonància amb la protecció adequada.
- Les parts de l'EPI que entrin en contacte amb l'usuari hauran d'estar lliures de rugositats, cantells agut i ressaltos que puguin produir irritacions o ferides.
- El seu disseny haurà de facilitar la seva correcta col·locació sobre l'usuari i haurà de garantir que restarà en el seu lloc durant el temps d'emprament previsible, tenint en compte els factors ambientals, junt amb els moviments i postures que l'usuari pugui adoptar durant el treball. A aquest fi, hauran de proveir-se dels mitjans apropiats, tal com sistemes d'ajustament o gamma de talles adequades, perquè permetin que l'EPI s'adapti a la morfologia de l'usuari.

- L'EPI haurà de ser tant lleuger com sigui possible, sense perjudici de la resistència i l'eficàcia del seu disseny.
 - Quan sigui possible, l'EPI tindrà una baixa resistència al vapor d'aigua.
 - La designació de la talla de cada peça de treball comprendrà al menys 2 dimensions de control, en centímetres: 1) La altura i el contorn de pit o bust, ó 2) L'altura i la cintura. Per a l'elecció dels EPI, l'emprador haurà de dur a terme les següents actuacions prèvies:
 - Analitzar i avaluar els riscos existents que no puguin evitar-se o eliminar-se suficientment per altres mitjans. Per a l'inventari dels riscos se seguirà l'esquema de l'Annex II del RD 773/1997, de 30 de maig.
 - Definir les característiques que hauran de reunir els EPI per a garantir la seva funció, tenint en compte la naturalesa i magnitud dels riscos que els hauran de protegir, així com els factors addicionals de risc que puguin constituir els propis EPI o la seva utilització. Per a l'avaluació d'EPI se seguiran les indicacions de l'Annex IV del RD 773/1997, de 30 de maig.
 - Comparar les característiques dels EPI existents en el mercat amb les definides a l'apartat anterior.
- Per a la normalització interna d'empresa dels EPI atenent a les conclusions de les actuacions prèvies d'avaluació de riscos, definició de característiques requerides i les existents en el mercat, l'emprador haurà de comprovar que compleixi amb les condicions i requisits establerts a l'Art. 5 del RD 773/1997, de 30 de maig, en funció de les modificacions significatives que l'evolució de la tècnica determini en els riscos, en les mesures tècniques i organitzatives, en els SPC i en les prestacions funcionals dels propis EPI.

PROTECCIONS DEL CAP:

Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició.
- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i conduccions tubulars.
- Obres en fosses, rases, pous i galeries.
- Moviments de terra i obres en roca.
- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçaments de runes.
- Utilització de pistoles fixaclus.
- Treballs amb explosius.
- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport.
- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials.

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

Protecció de l'aparell ocular:

- Els mitjans de protecció ocular seran seleccionats en funció de les activitats amb riscos de:
 - Topades o impactes amb partícules o cossos sòlids.
 - Acció de pols i fums.
 - Projecció o esquitxada de líquids freds, calents, càustics o materials fosos.
 - Substàncies perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
 - Radiacions perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Enlluernament

Protecció de la cara:

- Els mitjans de protecció facial seran seleccionats en funció de les següents activitats:
 - Treballs de soldadura, esmerilat, polit i/o tall.
 - Treballs de perforació i burinat.
 - Talla i tractament de pedres.
 - Manipulació de pistoles fixaclus d'impacte.
 - Utilització de maquinària que generen encenalls curts.
 - Recollida i fragmentació de vidre, ceràmica.
 - Treball amb raig projector d'abrasius granulars.
 - Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
 - Manipulació o utilització de dispositius amb raig líquid.
 - Activitats en un entorn de calor radiant.
 - Treballs que desprenen radiacions.
 - Treballs elèctrics en tensió, en baixa tensió.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els mitjans de protecció auditiva seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs amb utilització de dispositius d'aire comprimit.
- Treballs de percussió.
- Treballs d'arrancada i abrasió en recintes angostos o confinats.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

Els mitjans de protecció de l'aparell respiratori seran seleccionats en funció dels següents riscos:

- Pols, fums i boires.
- Vapors metàl·lics i orgànics.
- Gasos tòxics industrials.
- Monòxid de carboni.

- Baixa concentració d'oxigen respirable.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, mitjançant la utilització de guants, aquests seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de soldadura.
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins.
- Treballs amb risc elèctric.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:

Per a la protecció dels peus, en els casos que s'indiquin seguidament, es dotarà al treballador de calçat de seguretat, adaptat als riscos a prevenir en funció de l'activitat: Calçat de protecció i de seguretat:

- Treballs d'obra grossa, enginyeria civil i construcció de carreteres
- Treballs en bastides
- Obres de demolició d'obra grossa
- Obres de construcció de formigó i d'elements prefabricats que incloguin encofrat i desencofrat
- Activitats en obres de construcció o àrees d'emmagatzematge
- Obres d'ensostrat
- Treballs d'estructura metàl·lica
- Treballs de muntatge i instal·lacions metàl·lics
- Treballs en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Treballs de transformació de materials lítics
- Manipulació i tractament de vidre
- Revestiment de materials termoïllants
- Prefabricats per a la construcció

Sabates de seguretat amb taló o sola correguda i sola antiperforant:

- Obres d'ensostrat

Calçat i cobriment de calçat de seguretat amb sola termoïllant:

- Activitats sobre i amb masses ardents o fredes

Polaines, calçat i cobriment de calçat per poder desfer-se'n ràpid en cas de penetració de masses en fusió:

- Soldadors

PROTECCIONS DEL COS:

Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs en bastides.
- Muntatge de peces prefabricades.
- Treballs en pals i torres.
- Treballs en cabines de grues situades en altura.

PROTECCIÓ DEL TRONC:

Els mitjans de protecció del tronc seran seleccionats en funció dels riscos derivats de les activitats:

Peces i equips de protecció:

- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Treballs amb masses ardents o permanència a prop d'aquestes i en ambient calent.
- Manipulació de vidre pla.
- Treballs de rajat de sorra.
- Treballs en cambres frigorífiques.

Roba de protecció antiinflamable:

- Treballs de soldadura en locals exigus.

Davantals antiperforants:

- Manipulació de ferramentes de talls manuals, quan la fulla hagi d'orientar-se cap el cos.

Davantals de cuir i altres materials resistents a partícules i guspises incandescentes:

- Treballs de soldadura.
- Treballs de forja.
- Treballs de fosa i emmotllament.

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:

Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Es subministraran embalatges en caixes, classificats per models o tipus homogenis, etiquetats amb les següents dades:

- Nom, marca comercial o altre mitjà d'identificació del fabricant o el seu representant autoritzat.
- Designació del tipus de producte, nom comercial o codi.
- Designació de la talla.
- Número de la norma EN específica.
- Etiqueta de compte: Instruccions de rentat o neteja segons Norma ISO 3759.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant. Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant. S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C. Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador. La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 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.

Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial.

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.

Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.

Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

B8 REVESTIMENTS

B81 MATERIALS PER A ARREBOSSATS I ENGUIXATS

B811- MORTER PER A ARREBOSSAT I LLISCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B811-1ZWW.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, d'àrids, aigua i, de vegades, d'addicions o additius per a realitzar revestiments continus exteriors o interiors.

S'han considerat els tipus següents:

- Morter per a revestiments d'ús corrent (GP): Sense característiques especials.
- Morter per a revestiments lleugers (LW): Morter dissenyat amb una densitat, en estat endurit i sec, que és $\leq 1300 \text{ kg/m}^3$
- Morter per a revestiments acolorits (CR): Morter dissenyat especialment acolorits.
- Morter per a revestiments monocapa (OC): Morter dissenyat que s'aplica en una capa que compleix les mateixes funcions que un sistema multicapa utilitzat en exteriors i usualment és de color. Aquests morters es poden fabricar amb àrids normals i/o lleugers.
- Morter per a revestiments per a la renovació (R): Morter dissenyat que s'utilitza per murs de fàbrica humits que contenen sals solubles en aigua. Aquests morters tenen una porositat i una permeabilitat al vapor d'aigua elevades, així com una reduïda absorció de l'aigua per capil·laritat.
- Morter per a aïllament tèrmic (T): Morter dissenyat amb unes propietats específiques d'aïllament tèrmic.

CONDICIONS GENERALS:

Característiques del morter fresc:

- Temps d'utilització. Valor que declara el fabricant d'acord amb assaig EN 1015-9
- Contingut en aire: EN 1015-7 o EN 1015-6 si s'han utilitzat granulats porosos.

Característiques del morter endurit:

- Densitat aparent en sec: EN 1015-10
 - Resistència a compressió: EN 1015-11
-

- Resistència d'unió (adhesió): EN 1015-12
 - Adhesió després de cicles climàtics de condicionament: EN 1015-21
 - Absorció d'aigua per capil·laritat: EN 1015-18
 - Penetració d'aigua després d'assaig AAC: EN 1015-18
 - Permeabilitat al vapor d'aigua després de cicles climàtics de condicionament: EN1015-21
 - Coeficient de permeabilitat al vapor d'aigua: EN 1015-19
 - Coeficient de conductivitat tèrmica: EN 1745
 - Reacció davant del foc:
 - Material amb contingut de matèria orgànica $\leq 1,0\%$: Classe A1
 - Material amb contingut de matèria orgànica $> 1,0\%$: Classe segons UNE-EN 13501-1
 - Durabilitat per al morter monocapa (OC) d'acord amb assaig EN-1015-21 (resistència als cicles de gel/desgel) i per a la resta de morters d'acord amb les disposicions vàlides en el lloc previst d'utilització.
- Propietats del morter endurit:
- Interval de resistència a compressió a 28 dies (CS):
 - S I: 0,4 a 2,5 N/mm²
 - S II: 1,5 a 5,0 N/mm²
 - CS III: 3,5 a 7,5 N/mm²
 - CS IV: ≥ 6 N/mm²
 - Absorció d'aigua per capil·laritat (W):
 - W 0: No especificat
 - W1: $c \leq 0,40$ kg/m² min0,5
 - W2: $c \leq 0,20$ kg/m² min0,5
 - Conductivitat tèrmica (T):
 - T1: $\leq 0,1$ W/m K
 - T2: $\leq 0,2$ W/ m K

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en envasos tancats hermèticament.

Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 998-1:2003 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 1: Morteros para revoco y enlucido.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higròtèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:

- Conductivitat tèrmica (W/mK)
 - Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua
- A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom o marca d'identificació i adreça registrada del fabricant
 - Dos últims dígit del any en el que es va estampar el marcatge CE
 - Referència a la norma UNE-EN 998-1
 - Reacció al foc
 - Absorció d'aigua (per morters per ésser utilitzats a l'exterior)
 - Permeabilitat al vapor d'aigua per a morters de revestiment exterior i permeabilitat a l'aigua després de cicles climàtics de condicionament per morters OC
 - Adhesió o adhesió després de cicles climàtics per morters OC.
 - Conductivitat tèrmica/densitat i conductivitat tèrmica per morters T
 - Durabilitat per a morters exteriors i durabilitat (resistència al gel desgel) per a morters OC

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a acabat de murs, pilars, envans i sostres: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

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.

B8 REVESTIMENTS

B89 MATERIALS PER A PINTURES

B891- ESMALT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B891-0P04.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Pintures, pastes i esmalts.

S'han considerat els tipus següents:

- Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles cel·lulòsiques o anilàcies i pigments resistents als àlcalis
- Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidròxid de calç o la calç apagada
- Pintura al ciment: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistents a l'alcalinitat
- Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió
- Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie
- Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica i pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats
- Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluidificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador
- Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades
- Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un enduridor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components
- Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa
- Esmalt de clorcautxú: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Pasta plàstica de picar: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i la intempèrie

PINTURA A LA COLA:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
 - Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
 - Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
 - Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
 - Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 2 h -
- Totalment sec: 4 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2

PINTURA A LA CALÇ:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments neumàtics fins a l'impregnació dels porus de la superfície a tractar. Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.

Un cop seca, ha de ser resistent a la intempèrie, ha d'endurir amb la humitat i el temps i ha de tenir propietats microbicides.

PINTURA AL CIMENT:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.

PINTURA AL LÀTEX:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, ni dipòsits durs

- Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat

- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 30 -
Totalment sec: < 2 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- Adherència (UNE 48032): ≤ 2

PINTURA PLÀSTICA:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni materies estranyes.

- Amb l'envàs ple i sotmesa a agitació (UNE EN 21513 i UNE 48-083) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments

- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat

- Finor de molta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres

- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h -
Totalment sec: < 2 h

- Pes específic: - Pintura per a interiors: < 16 kN/m³ - Pintura per a exteriors: < 15 kN/m³

- Rendiment: > 6 m²/kg

- Relació volum pigments + càrregues/volum pigments, pes càrregues, aglomerat sòlid (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable, i per a exteriors, insaponificable.

- Adherència (UNE 48032): ≤ 2

- Capacitat de recobriment (UNE 48259): Relació constant ≥ 0,98

- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: ≥ 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: ≥ 5000 cicles

- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir

- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir

PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:

Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes

Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir

Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir

Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

PINTURA ACRÍLICA:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments pneumàtics

- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 4 h -
Totalment sec: < 14 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.

- Ha de ser resistent a la intempèrie.

ESMALT GRAS:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C

Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 1 h

- Totalment sec: < 6 h

Un cop sec, ha de tenir bona resistència al fregament i al rentat.

ESMALT SINTÈTIC:

No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.

- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.

- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 25 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h -

Totalment sec: < 8 h

- Material volàtil (INTA 16 02 31): >= 70 ± 5%
- Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m²/kg
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats
- Esgroneïment accelerat per colors amb reflectància aparent superior al 80% (INTA 160.603): < 0,12

ESMALT DE POLIURETÀ D'UN COMPONENT:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.

- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h -

Totalment sec: < 8 h

- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte:		
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
- Resistència química:
 - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies
 - A l'àcid làctic al 5%: 15 dies
 - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies
 - A l'oli de cremar: Cap modificació
 - Al xilol: Cap modificació
 - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies
 - A l'aigua: 15 dies

ESMALT DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:

Cal barrejar els dos components abans de l'aplicació.

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.

- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h -

Totalment sec: < 8 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Ha de tenir bona resistència química als àcids diluïts, als hidrocarburs, les sals i als detergents.

ESMALT DE POLIURETÀ URETANAT:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h

Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.

ESMALT DE DISPERSIÓ ACRÍLICA:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable

Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 20 min
- Totalment sec: < 1 h

ESMALT DE CLORCAUTXÚ:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.

Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 2 h

Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als àlcalis.

ESMALT EPOXI:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola.

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): > 30°C

Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 10 h

Ha de tenir bona resistència al desgast.

Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.

Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):

- Tracció: >= 16 N/mm²
- Compressió: >= 85 N/mm²

Resistència a la temperatura: 80°C

PASTA PLÀSTICA DE PICAR:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.

- Ha de tenir una consistència adequada.

- Finor de molta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres

- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 1 h

- Totalment sec: < 2 h

- Pes específic: < 17 kN/m³

- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.

- Adherència (UNE 48032): <= 2

- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica:

>= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles

- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir

- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir

- Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes

- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir

- Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir

- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:

Subministrament: En pots o bidons.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA A LA CALÇ:

Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.

La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA AL CIMENT:

Subministrament: En pols, en envasos adequats.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components
- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Toxicitat i inflamabilitat

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Temps d'estabilitat de la barreja
- Temperatura mínima d'aplicació
- Temps d'assecatge
- Rendiment teòric en m/l
- Color

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02 26).

OPERACIONS DE CONTROL EN ESMALT SINTÈTIC I DE POLIURETÀ:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:
 - Esmalt sintètic:
 - Assaigs sobre la pintura líquida:
 - Determinació de la finor de mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57) - Punt
 - Índex d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61) - Contingut matèria volàtil INTA 16.02.31A (10.7)
 - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68) - Índex de despreniments INTA 16.02.88
 - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
 - Assaigs sobre la pel·lícula seca:
 - Envel·liment accelerat INTA 16.06.05 (10.74)

ó UNE 48071 - Resistència a l'abració d'una capa UNE 48250 -
Engroguiment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071 - Conservació de la
pintura INTA 16.02.26 - Esmalt de poliuretà: - Assaigs sobre la pintura líquida:
- Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61) - Índex d'anivellament
INTA.16.02.89 (9.68) - Índex de despreniments INTA 16.02.88 -
Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Assaigs sobre la pel·lícula seca:
- Envelliment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071 - Resistència al
impacte UNE EN ISO 6272-1 - Càrrega concentrada en moviment UNE EN ISO 6272-1
- Resistència al ratllat UNE EN ISO 1518 - Resistència a l'abració
d'una capa UNE 48250 - Resistència a agents químics UNE 48027 -
Conservació de la pintura INTA 16.02.26 - Resistència al calor UNE 48033 En
cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri
representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i
fora del pressupost d'autocontrol.

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats,
així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.
En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat
corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots
subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del
subministrament.
Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les
condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà
l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos
resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B8 REVESTIMENTS

B89 MATERIALS PER A PINTURES

B896- PINTURA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B896-HYEA,B896-HYC4.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Pintures, pastes i esmalts.

S'han considerat els tipus següents:

- Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles cel·lulòsiques o anilàcies i pigments resistents als àlcalis
- Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidròxid de calç o la calç apagada
- Pintura al ciment: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistents a l'alcalinitat
- Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió
- Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie
- Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica i pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats
- Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de

poliuretà fluïdificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador

- Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades
- Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un enduridor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components
- Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa
- Esmalt de clorcautxú: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Pasta plàstica de picar: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i la intempèrie

PINTURA A LA COLA:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat

- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres

- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable

- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 2 h -

Totalment sec: 4 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable.

- Adherència (UNE 48032): ≤ 2

PINTURA A LA CALÇ:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments neumàtics fins a l'impregnació dels porus de la superfície a tractar. Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.

Un cop seca, ha de ser resistent a la intempèrie, ha d'endurir amb la humitat i el temps i ha de tenir propietats microbicides.

PINTURA AL CIMENT:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.

PINTURA AL LÀTEX:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, ni dipòsits durs

- Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat

- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 30 -

Totalment sec: < 2 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- Adherència (UNE 48032): ≤ 2

PINTURA PLÀSTICA:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni materies estranyes.

- Amb l'envàs ple i sotmesa a agitació (UNE_EN 21513 i UNE 48-083) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments

- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat

- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres

- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h -

Totalment sec: < 2 h

- Pes específic: - Pintura per a interiors: < 16 kN/m³ - Pintura per a exteriors: < 15 kN/m³

- Rendiment: > 6 m²/kg

- Relació volum pigments + càrregues/volum pigments, pes càrregues, aglomerat sòlid (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable, i per a exteriors, insaponificable.

- Adherència (UNE 48032): ≤ 2

- Capacitat de recobriment (UNE 48259): Relació constant ≥ 0,98

- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: ≥ 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: ≥ 5000 cicles

- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir

- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir

PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:

Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes

Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir

Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir

Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

PINTURA ACRÍLICA:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments pneumàtics
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 4 h -
- Totalment sec: < 14 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie.

ESMALT GRAS:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 6 h

Un cop sec, ha de tenir bona resistència al fregament i al rentat.

ESMALT SINTÈTIC:

No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Finor de molta dels pigments (INTA 16 02 55): < 25 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h -
- Totalment sec: < 8 h
- Material volàtil (INTA 16 02 31): $\geq 70 \pm 5\%$
- Rendiment per a una capa de 30 micres: $\geq 5 \text{ m}^2/\text{kg}$
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): ≥ 5
- Índex de desprendiments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): ≥ 4

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): ≤ 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abradió (UNE 56818): Danys moderats
- Esgroguement accelerat per colors amb reflectància aparent superior al 80% (INTA 160.603): < 0,12

ESMALT DE POLIURETÀ D'UN COMPONENT:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h -
- Totalment sec: < 8 h
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): ≥ 5
- Índex de desprendiments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): ≥ 4

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): ≤ 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abradió (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte:		
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
- Resistència química:
 - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies
 - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies
 - A l'oli de cremar: Cap modificació
 - A l'acid làctic al 5%: 15 dies
 - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies
 - A l'aigua: 15 dies

ESMALT DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:

Cal barrejar els dos components abans de l'aplicació.

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h -
- Totalment sec: < 8 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): ≤ 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envel·liment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Ha de tenir bona resistència química als àcids diluïts, als hidrocarburs, les sals i als detergents.

ESMALT DE POLIURETÀ URETANAT:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h

Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.

ESMALT DE DISPERSIÓ ACRÍLICA:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable

Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 20 min
- Totalment sec: < 1 h

ESMALT DE CLORCAUTXÚ:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.

Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 2 h

Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als àlcalis.

ESMALT EPOXI:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola.

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): > 30°C

Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 10 h

Ha de tenir bona resistència al desgast.

Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.

Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):

- Tracció: ≥ 16 N/mm²
- Compressió: ≥ 85 N/mm²

Resistència a la temperatura: 80°C

PASTA PLÀSTICA DE PICAR:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada.

- Finor de mólta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres

- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 1 h -
- Totalment sec: < 2 h

- Pes específic: < 17 kN/m³

- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): ≤ 2
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: ≥ 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: ≥ 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
- Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
- Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:

Subministrament: En pots o bidons.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA A LA CALÇ:

Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.

La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA AL CIMENT:

Subministrament: En pols, en envasos adequats.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components
- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Toxicitat i inflamabilitat

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Temps d'estabilitat de la barreja
- Temperatura mínima d'aplicació
- Temps d'assecatge
- Rendiment teòric en m/l
- Color

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat

7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02 26).

OPERACIONS DE CONTROL EN PINTURA PLÀSTICA:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents: - Determinació de la finor de mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57) - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Pes específic UNE EN ISO 2811-1 - Capacitat de cobriment en humitat INTA 16.02.62(9.82) - Capacitat de cobriment en sec INTA 16.02.61(2.58) - Conservació de la pintura (cada 100 m2) INTA 16.02.26 En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.

En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.

Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B8 REVESTIMENTS

B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8Z3- DECAPANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8Z3-0P24.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.

S'han considerat els tipus següents:

- Pintura decapant: Producte líquid o semipastós, el component principal del qual és el clorur de metilè amb dissolvents i altres additius

- Decapant de baixa alcalinitat: producte específic per a paviments delicats, es compon bàsicament de tensioactius aniònics i sabons.

LÍQUID DECAPANT DE BAIXA ALCALINITAT:

Dilució del 25 al 50%

Un cop aplicat no ha d'alterar el color del material sobre el qual s'ha aplicat

pH (c.c.): 10,5

PINTURA DECAPANT:

Ha de ser d'evaporació ràpida.

Un cop aplicat ha de desprendre les capes de pintura en pocs minuts.
Ha de tenir una consistència per a la seva aplicació amb brotxa o espàtula.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En pots o bidons.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

B8 REVESTIMENTS

B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8Z6- IMPRIMACIÓ**0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC****B8Z6-0P27.****1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS**

Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.

S'han considerat els tipus següents:

- Emprimació antioxidant: Emprimació sintètica de mini de plom electrolític, modificada eventualment amb oli de llinosa
- Emprimació antioxidant grassa: Emprimació de mini de plom electrolític barrejada amb olis i dissolvents
- Emprimació antioxidant al clorocautxú, a base de clorocautxú modificat
- Emprimació antioxidant al poliuretà: Emprimació de dos components a base de resines de poliuretà soles o modificades
- Emprimació de làtex: Emprimació de polímer vinílic en dispersió
- Emprimació fosfatant a base de resines viníliques o fenòliques, soles o modificades que catalitzen en ser barrejades amb un activador

IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Pigment: $\geq 26\%$ de mini de plom electrolític
- Puresa del mini de plom electrolític (INTA 16 12 11): $\geq 99,6\%$
- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): $> 25^{\circ}\text{C}$
- Índex d'anivellament a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 89): > 3
- Temps d'assecatge a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h -

Totalment seca: < 6 h

- Pes específic a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$, $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 42 03): > 18 kN/m³

- Rendiment per a una capa de 30 - 40 micres: > 4 m²/kg

Característiques de la pel·lícula seca:

- Resistència a la boira marina (INTA 16 01 01, ASTM B.117-73, oxidació marina 8 (0,1%) ASTM D.610-68): ≥ 150 h
- Adherència (UNE 48032): ≤ 2

IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT GRASSA:

Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa.

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): $> 30^{\circ}\text{C}$

Temps d'assecatge a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 1 h

- Totalment seca: < 18 h

Pes específic a 20°C : > 23 kN/m³

Rendiment per una capa de 45 - 50 micres: > 4 m²/kg

IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL CLORCAUTXÚ:

Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): $> 23^{\circ}\text{C}$

Temps d'assecatge a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 45 min

- Totalment seca: < 4 h

Pes específic a 20°C : $> 17,3$ kN/m³

Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m²/kg

IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL POLIURETÀ:

Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.

Temps d'assecatge a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 15 min

- Totalment seca: < 2 h

Pes específic a 20°C : $> 13,5$ kN/m³

Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m²/kg

IMPRIMACIÓ DE LÀTEX:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs

- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat - Al tacte: < 30 min - Totalment seca: < 2 h

- Temps d'assecatge a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29):

Característiques de la pel·lícula seca:

- Adherència (UNE 48032): ≤ 2

IMPRIMACIÓ FOSFATANT:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- La mescla preparada, al cap de 3 minuts d'agitació, no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
 - Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
 - Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 15 min -
- Totalment seca: < 1 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- Gruix de la capa: 4 - 10 micres
- Adherència (UNE 48032): ≤ 2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En pots o bidons.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

OPERACIONS DE CONTROL EN IMPRIMACIÓ D'ELEMENTS METÀL·LICS:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:
 - Assaigs sobre pintura líquida:
 - Dotació de pigment
 - Puresa del mini de plom electrolític INTA 16.12.11
 - Finor de la molta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57)
 - Temperatura d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61)
 - Pes específic UNE-EN ISO 2811-1
 - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68)

Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Assaigs sobre pel·lícula seca: -
Resistència a la boira marina UNE EN ISO 9227 - Adherència UNE EN ISO 2409 En cas
de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri
representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i
fora del pressupost d'autocontrol.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

**INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN IMPRIMACIÓ D'ELEMENTS
METÀL·LICS:**

No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats,
així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.

En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat
corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots
subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del
subministrament.

Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les
condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà
l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos
resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B8 REVESTIMENTS

B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8ZM- SEGELLADORA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.

S'han considerat els tipus següents:

- Segelladora: Producte segellant per a fusta, guix i ciment i paviments porosos

SEGELLADORA AMB POLÍMERS ACRÍLICS:

pH sobre T.Q.:7,75

SEGELLADORA:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls,
pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.

- Ha de tenir una dilució adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la
brotxa, ha de fluir i anivellar bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat

- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 60 micres

- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30°C

- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 30 min - 4 h

- Totalment seca: < 12 h

- Rendiment per a una capa de 60 micres: > 10 m²/kg

Característiques de la pel·lícula seca:

- Adherència (UNE 48032): ≤ 2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En pots o bidons.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense
contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAS MATERIALS PER A PORTES I REGISTRES TALLAFOCS I CORTINES TALLAFUMS

BAS0- FERRAMENTA PER A FINESTRES I PORTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAS0-0ZFR.

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 accesoris. 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 talla-foc 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 lubricar 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 tallaforats i/o estanques al fum (quart dígit): - Grau 0: no apropiada per a ésser utilitzada en portes tallaforats i/o estanques al fum. - Grau 1: apte per a ésser utilitzada en portes tallaforats 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'aplicació 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 nucia (desè dígit): - Grau 0: Pany sense nucia - 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

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 perquè arribi a l'obra en les condicions exigides.

Emmagatzematge: protegides de les pluges, focus d'humiditat 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.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BB91- Família B91-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BB91-H5EW, BB91-H5F0, BB91-H5F5.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements de senyalització per a interiors d'edificis i per a identificació postal o altres usos.

S'han considerat els elements següents:

- Placa de senyalització

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La superfície ha de ser pulida i neta i no hi han d'haver danys a l'acabat.

No ha de tenir senyals de cops, bonys o plecs.

Els colors han de tenir la tonalitat expresada al projecte.

Les plaques de planxa han de tenir els vèrtex arrodonits.

S'ha d'utilitzar simbologia normalitzada.

Ha de tenir orificis per a la seva fixació.

Toleràncies:

- Superfície (planor): ± 1 mm

PLACA DE SENYALITZACIÓ:

Placa de forma rectangular amb informació gravada a la seva superfície.

La informació expressada a la senyal ha de ser la que consti en el projecte o en el seu defecte la que indiqui la DF.

La informació ha de ser clara i precisa.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegit contra impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBC ABALISAMENT

BBCI- TANCA D'ABALISAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBCI-0R99.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials per a reforç visual de la senyalització provisional d'obres en carreteres, amb la finalitat que siguin fàcilment perceptibles pels conductors els límits de les obres i els canvis de circulació que aquestes puguin provocar.

S'han considerat els elements següents:

- Con de plàstic reflector
- Tetrapode de plàstic reflector
- Piqueta de jalonament amb peça reflectora
- Cinta d'abalisament reflectora o no
- Garlanda reflectora
- Garlanda lluminosa
- Llum amb làmpada intermitent o llampegant
- Tanca metàl·lica, mòbil
- Barrera de PVC injectat, amb dipòsit d'aigua de llast
- Fita

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material ha de ser resistent als cops i a les condicions ambientals desfavorables.

Les dimensions del senyal i les característiques colorimètriques i fotomètriques han de garantir la bona visibilitat i comprensió.

La part reflectora ha de ser capaç de reflectir la major part de llum incident.

CON I TETRAPODE DE PLASTIC:

Han de tenir una o dues bandes reflectants d'alta intensitat, unides al plàstic

Ha de tenir una base de dimensions suficients per garantir l'estabilitat del con i la seva col·locació en posició vertical.

LLUMS:

Ha de disposar d'un interruptor per activar o desactivar el seu funcionament.

Les bateries han d'estar allotjades en un departament estanc.

L'allotjament de les bateries i de la làmpada, han de ser fàcilment accessible per a permetre el seu recanvi.

La llum emesa pel senyal ha de produir un contrast lluminós adequat a l'entorn a on va destinada, en funció de les condicions d'us previstes. La intensitat ha de garantir la seva percepció inclus en condicions climàtiques desfavorables (pluja, boira, etc.), sense produir enlluernaments.

Els lents han de ser resistents als cops.

PIQUETA:

La peça reflectora ha d'estar sòlidament unida al pal de suport.

L'extrem del suport ha de permetre la seva fixació per clavament.

CINTA:

Ha de ser autoadhesiva. La qualitat de l'adhesiu ha de garantir el nivell fixació suficient sobre el suport a la que va destinada.

La superfície ha de ser llisa i uniforme, sense defectes que puguin perjudicar la percepció de la senyal.

El color ha de contrastar amb el color del suport al que va destinat.

GARNALDA:

Ha d'estar formada per plaques de xapa amb bandes reflectores, unides entre elles per una corda.

La superfície de les plaques ha de ser llisa i uniforme, sense defectes que puguin perjudicar la percepció de la senyal.

La distància entre plaques ha de ser regular.

La corda no ha de tenir defectes que puguin perjudicar la subjecció de les plaques.

TANCA MOBIL METAL.LICA

Tanca mòbil d'acer galvanitzat formada per bastidor i malla electrosoldada.

Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.

No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials que puguin perjudicar el seu funcionament correcte.

La malla ha d'estar fixada al bastidor i sense guerxaments.

Els perfils i la malla han de ser d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua.

El recobriments de zinc ha de ser homogeni i continu a tota la superfície. No ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni desprendiments del recobriments.

Protecció de la galvanització: $\geq 385 \text{ g/m}^2$

Protecció de la galvanització a les soldadures: $\geq 345 \text{ g/m}^2$

Puresa del zinc: $\geq 98,5\%$

Toleràncies:

- Rectitud d'arestes: $\pm 2 \text{ mm/m}$
- Planor: $\pm 1 \text{ mm/m}$
- Angles: $\pm 1 \text{ mm}$

BARRERA DE PVC:

Ha de tenir una base de dimensions suficients per garantir l'estabilitat del elements que formen la barrera i la seva col·locació en posició vertical.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CON, TETRAPODE, PIQUETA, GARLANDA, FITA:

Subministrament: Embalat, de manera que no s'alterin les seves característiques.

Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.
LLUMS:

Subministrament: Empaquetats en caixes, de manera que no s'alterin les seves característiques.
A l'exterior hi ha d'haver el nombre d'unitats que conté.

Ha d'anar acompanyat amb les instruccions d'utilització i manteniment.

Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.
TANCA MOBIL METAL.LICA

Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar el seu escairat, rectitud i planor.

Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.

* UNE-EN 12352:2000 Equipamiento de regulación del tráfico. Dispositivos luminosos de advertencia de peligro y balizamiento.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

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

BD1A- TUB DE PVC PER A EVACUACIÓ

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tubs de materials plàstics, per a conductes d'evacuació d'aigües pluvials i residuals dins dels edificis.

S'han considerat els tipus següents:

- Tubs i accessoris de PVC-U de paret massissa, fabricat segons norma UNE-EN 1329-1

- Tubs i accessoris de PVC-U de paret estructurada, fabricat segons norma UNE-EN 1453-1

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El fabricant ha de garantir que les característiques del material que componen els tubs i accessoris, així com les característiques generals, geomètriques, mecàniques i físiques dels tubs compleixen les normes UNE-EN corresponents, si és el cas.

La superfície interna i externa del tub ha de ser llisa i neta. No ha de tenir defectes superficials com ara ratlles, bombolles, impureses o porus.

El tub ha de tenir una superfície de color uniforme.

Els tubs han de tenir els seus extrems acabats en un tall perpendicular a l'eix.

El codi d'aplicació indica on es poden utilitzar els tubs:

- "B" codi per a l'àrea d'aplicació dels components utilitzats per sobre del sòl en el interior de l'edifici o per a components a l'exterior de l'edifici fixats a la paret.

- "D" codi per a l'àrea d'aplicació que es situa a menys d'1m de l'edifici i on els tubs i accessoris estan enterrats i connectats als sistemes d'evacuació d'aigües residuals de l'edifici.

- "BD" codi per a l'àrea d'aplicació B i D

TUBS DE PVC-U DE PARET MASSISSA:

Material del tub està format per PVC al que s'afegeixen additius necessaris per a facilitar la fabricació dels components d'acord amb els requisits de la norma UNE-EN 1329-1

Toleràncies:

- Diàmetre exterior: - 32-40-50-63: 0 a 0,2mm. - 75-80-82-90-100-110-125: 0 a 0,3mm

- 140-160-180: 0 a 0,4mm - 200-250: 0 a 0,5mm - 350: 0 a 0,6mm
- Gruix parets: - àrea d'aplicació B - 32-40-50-63-75-80-82-90-100: 3 a 3,5mm
- 110-125-140-160: 3,2 a 3,8mm - 180: 3,6 a 4,2mm - 200: 3,9 a 4,5mm
- 250: 4,9 a 5,6mm - 315: 6,2 a 7,1mm - àrea d'aplicació BD
- 75- 80-82-90-100: 3 a 3,5mm - 110-125: 3,2 a 3,8mm - 140: 3,5 a 4,1 mm
- 160: 4,0 a 4,6 mm - 180: 4,4 a 5,0 mm - 200: 4,9 a 5,6 mm
- 250: 6,2 a 7,1 mm - 315: 7,7 a 8,7 mm

TUBS DE PVC-U DE PARET ESTRUCTURADA:

Han d'estar formats per una capa interna i altre externa, llises, de PVC-U, compacte, entre les que s'ha introduït material de PVC-U escumat o nervis de PVC-U compacte, d'acord amb els requisits indicats en la normativa UNE-EN 1453-1.

Només es poden utilitzar per a muntatge a l'interior dels edificis, àrea d'aplicació B

Toleràncies:

- Diàmetre exterior: - 32-40-50-63: 0 a 0,2mm. - 75-80-82-90-100-110-125: 0 a 0,3mm
- 140-160-180: 0 a 0,4mm - 200-250: 0 a 0,5mm - 350: 0 a 0,6mm
- Gruix total de la paret: - 32-40-50-63-75-80-82-90-100: 3 a 3,5mm -
- 110-125-140-160: 3,2 a 3,8mm - 180: 3,6 a 4,2mm - 200: 3,9 a 4,5mm - 250: 4,9 a 5,6mm
- 315: 6,2 a 7,1mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.

Emmagatzematge: Assentats horitzontalment sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

TUBS DE PVC-U DE PARET MASSISSA:

UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios.

Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

TUBS DE PVC-U DE PARET ESTRUCTURADA:

UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Els tubs han d'anar marcats segons la normativa corresponent a interval d'1 m. El marcatge ha de ser llegible després de l'emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posada a l'obra del tub.

El marcatge no ha de produir defectes al tub (fissures, disminució del gruix mínim de les parets, etc.).

El marcatge ha de contenir com a mínim la següent informació:

- Número de la norma (si en té d'obligat compliment)
- Nom del fabricant i/o marca comercial
- Diàmetre nominal
- Gruix mínim de paret
- Material
- Codi de l'àrea d'aplicació
- Rigidesa anular nominal (només per als tubs BD)
- Informació del fabricant: any i mes de fabricació i identificador del lloc de fabricació
- Prestacions en clima fred

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials escollits (si s'escau)
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control d'identificació dels materials, verificant que les seves característiques i dimensionament s'adequa al projecte
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

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

BDW3 Família DW3

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

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDW3-FFAC.

Plec de condicions

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 composta 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

BF5 TUBS I ACCESSORIS DE COURE

BF51- TUB DE COURE RECUIT

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tubs de coure recuit per a instal·lacions portadores de fluids.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea. El tub ha de ser rodó, llis, ben net de dins i de fora, i sense defectes apreciables. Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.

Composició química: Cu + Ag: mín. 99,90%; 0,015% =< P =< 0,040%

Estat metal·lúrgic (UNE-EN 1173): R220 (recuit). Resistència mínima a la tracció 220 MPa

El tipus de coure es designa indistintament, com Cu-DHP o CW024A

Els tubs de diàmetre comprés entre 10 mm i 54 mm, ambdós inclosos, han d'anar marcats al llarg de la seva longitud, cada 600 mm com a màxim, amb la següent informació com a mínim:

- Marcatge permanent (llegible fins al final del cicle de vida de la instal·lació) -

Referència a la norma EN 1057 - Marca identificativa del fabricant - La data de fabricació: any i trimestre (I a IV) o any i mes (1 a 12)

- Marcatge durador (llegible fins al moment de la posada en marxa de la instal·lació): -

Mides nominals de la secció transversal: diàmetre exterior x gruix de la paret -

Identificació de l'estat metal·lúrgic

Els tubs de diàmetre => 6 mm i < 10 mm, o de diàmetre > 54 mm, han d'incorporar un marcatge similar a l'anterior, almenys en ambdós extrems.

Tots els tubs han de portar el símbol normalitzat CE, també uniformement distribuït al llarg de la seva longitud.

Llargària:

- Diàmetre =< 28 mm: Rotlles de 25 m o 50 m

- Diàmetre > 28 mm i =< 54 mm: Barres de 3 m o 5 m

Toleràncies:

- Diàmetre exterior nominal:

Diàmetre exterior nominal (mm)		Toleràncies en el diàmetre exterior (mm)	
>	=<	aplicable al diàmetre mig	aplicable a qualsevol diàmetre
6	18	± 0,04	± 0,09
18	28	± 0,05	± 0,10
28	54	± 0,06	± 0,11

- Gruix de paret:

Diàmetre exterior nominal (mm)	Tolerància en el gruix de la paret	
	g < 1 mm (%)	g => 1 mm (%)

< 18 mm	± 10	± 13
=> 18 mm	± 10	± 15

Les dimensions i les toleràncies s'han de comprovar després d'un recalibratge previ.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Els tubs de diàmetre nominal ≤ 28 mm s'han de subministrar en rotlles i els de diàmetre nominal > 28 mm en forma de tubs 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

UNE-EN 1057:2007 Cobre y aleaciones de cobre. Tubos redondos de cobre, sin soldadura, para agua y gas en aplicaciones sanitarias y de calefacción.

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 instal·lacions per al transport, evacuació o emmagatzematge d'aigua no destinada al consum humà, - Productes per a instal·lacions d'àrees subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc utilitzades per al transport, evacuació o emmagatzematge d'aigua no destinada al consum humà de Nivell o Classe: A1*. *** Materials de classe A, d'acord amb la Decisió de la Comissió 96/603/CE, que no necessiten assaigs de reacció al foc: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a instal·lacions per al transport, distribució o emmagatzematge de gas o gasoil per a subministrament de sistemes de calefacció o refrigeració d'edificis, des del dipòsit d'emmagatzematge exterior o l'última unitat de reducció de pressió de la red fins a l'entrada del sistema de la caldera, calefacció o refrigeració de l'edifici: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a instal·lacions d'àrees subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc utilitzades per al transport, distribució o emmagatzematge de gas o combustible destinat al subministrament dels sistemes de calefacció o climatització d'edificis per a reserves d'emmagatzematge externes o l'última unitat de reducció de la xarxa d'entrada dels sistemes de calefacció o refrigeració d'edificis de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions): - Sistema 1: Declaració de Prestacions

En instal·lacions per al transport, evacuació o emmagatzematge d'aigua no prevista per al consum humà.

En instal·lacions en àrees subjectes a reglamentació sobre reacció al foc, emprades per al transport, evacuació o emmagatzematge d'aigua no prevista per al consum humà.

El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) es col·locarà sobre el producte, o en el seu defecte sobre l'etiqueta o en la documentació comercial que l'acompanya i anirà acompanyat de la següent informació:

- Nom, marca comercial i adreça enregistrada del fabricant
- Els dos últims dígitos de l'any en que es va fixar el marcatge
- Referència a la norma europea EN 1057
- Descripció del producte: nom genèric, material, mides, ... i ús previst
- Informació sobre aquelles característiques essencials que procedeixin recollides a la taula ZA.1 de la norma EN 1057, que han de ser com mínim les següents: - Reacció al foc - Resistència a l'aixafament - Pressió interior - Toleràncies dimensionals - Resistència a les altes temperatures - Soldabilitat - Estanquitat: gasos i líquids
- Durabilitat de la resistència a l'aixafament, pressió interior i estanquitat

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).
 - Control dimensional de tubs i accessoris (diàmetre i espessor)
 - Control del material de soldadura.
 - Control visual i dimensional de vàlvules i altres elements (tipus i pressió nominal)
 - 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

BF5 TUBS I ACCESSORIS DE COURE

BF53- TUB DE COURE SEMIDUR

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tubs de coure semidur, sense soldadura, per a aigua i gas en aplicacions sanitàries i de calefacció.

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. El tub ha de ser recte, rodó, llis, ben net de dins i de fora, i sense defectes apreciables.

Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.

- Composició química: Cu + Ag: mín. 99,90%; 0,015% =< P =< 0,040%

- Estat metal·lúrgic (UNE-EN 1173): R250 (semidur). Resistència mínima a la tracció 250 MPa

- El tipus de coure es designa indistintament com: Cu-DHP o CW024A

Els tubs de diàmetre comprés entre 10 mm i 54 mm, ambdós inclosos, han d'anar marcats al llarg de la seva longitud, cada 600 mm com a màxim, amb la següent informació com a mínim:

- Marcatge permanent (llegible fins al final del cicle de vida de la instal·lació) -

Referència a la norma EN 1057 - Marca identificativa del fabricant - La data de fabricació: any i trimestre (I a IV) o any i mes (1 a 12)

- Marcatge durador (llegible fins al moment de la posada en marxa de la instal·lació): -

Mides nominals de la secció transversal: diàmetre exterior x gruix de la paret -

Identificació de l'estat metal·lúrgic

Els tubs de diàmetre => 6 mm i < 10 mm, o de diàmetre > 54 mm, han d'incorporar un marcatge similar a l'anterior, almenys en ambdós extrems.

Tots els tubs han de portar el símbol normalitzat CE, també uniformement distribuït al llarg de la seva longitud.

Llargària: Barres de 3 m o 5 m

Toleràncies:

- Diàmetre exterior nominal:

Diàmetre exterior nominal (mm)		Toleràncies en el diàmetre exterior (mm)	
>	=<	aplicable al diàmetre mig	aplicable a qualsevol diàmetre
6	18	± 0,04	± 0,09
18	28	± 0,05	± 0,10
28	54	± 0,06	± 0,11
54	76	± 0,07	± 0,15
76	89	± 0,07	± 0,20

89	108	± 0,07	± 0,30
108	159	± 0,2	± 0,4

- Gruix de paret:

Diàmetre exterior nominal (mm)	Tolerància en el gruix de la paret	
	g < 1 mm (%)	g => 1 mm (%)
< 18 mm	± 10	± 13
=> 18 mm	± 10	± 15 (*)

(*) ± 10% per a tubs de 35 mm, 42 mm i 54 mm amb un gruix de paret d'1,2 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: No hi ha condicions específiques de subministrament.
 Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1057:2007 Cobre y aleaciones de cobre. Tubos redondos de cobre, sin soldadura, para agua y gas en aplicaciones sanitarias y de calefacción.

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 instal·lacions per al transport, evacuació o emmagatzematge d'aigua no destinada al consum humà, - Productes per a instal·lacions d'àrees subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc utilitzades per al transport, evacuació o emmagatzematge d'aigua no destinada al consum humà. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a instal·lacions per al transport, distribució o emmagatzematge de gas o gasoil per a subministrament de sistemes de calefacció o refrigeració d'edificis, des del dipòsit d'emmagatzematge exterior o l'última unitat de reducció de pressió de la red fins a l'entrada del sistema de la caldera, calefacció o refrigeració de l'edifici: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a instal·lacions d'àrees subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc utilitzades per al transport, distribució o emmagatzematge de gas o combustible destinat al subministrament dels sistemes de calefacció o climatització d'edificis per a reserves d'emmagatzematge externes o l'última unitat de reducció de la xarxa d'entrada dels sistemes de calefacció o refrigeració d'edificis: - Sistema 1: Declaració de Prestacions El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) es col·locarà sobre el producte, o en el seu defecte sobre l'etiqueta o en la documentació comercial que l'acompanya i anirà acompanyat de la següent informació:

- Nom, marca comercial i adreça enregistrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es va fixar el marcatge
- Referència a la norma europea EN 1057
- Descripció del producte: nom genèric, material, mides,... i ús previst
- Informació sobre aquelles característiques essencials que procedixin recollides a la taula ZA.1 de la norma EN 1057, que han de ser com mínim les següents:
 - Reacció al foc
 - Resistència a l'aixafament
 - Pressió interior
 - Toleràncies dimensionals
 - Resistència a les altes temperatures
 - Soldabilitat
 - Estanquitat: gasos i líquids
 - Durabilitat de la resistència a l'aixafament, pressió interior i estanquitat

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 del material de soldadura (% plata)
- 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).
- Control dimensional de tubs i accessoris (diàmetre i espessor)
- Control visual i dimensional de vàlvules i altres elements (tipus i pressió nominal)
- 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.

No s'han d'admetre tubs en bobina (recuit). Quan s'especifiqui en barres de coure dur.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFW ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

BFW6- ACCESSORI PER A TUB DE COURE

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 composta 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

BFYC Família FYC

BFYC- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE COURE

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 CAIXES I ARMARIS

BG12- CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG12-0G6T.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Caixes de derivació.

S'han considerat els materials següents:

- Plàstic
- Fosa d'alumini
- Planxa d'acer
- Plastificat

S'han considerat els graus de protecció següents:

- Normal
- Estanca
- Antihumitat
- Antideflagrant

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La caixa ha d'estar formada per un cos i una tapa. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

Quan és per a encastar, el cos ha de portar aletes o superfícies d'ancoratge.

Quan és per a muntar superficialment, el cos ha de portar orificis per a la seva fixació.

Grau de protecció (UNE 20-324):

Tipus				
Material	Normal	Estanca	Antihumitat	Antideflagrant
Plàstic	>= IP-405	>= IP-535	>= IP-545	-
Plastificada	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	-
Plànxa d'acer	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557
Fosa d'alumini	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557

GRAU DE PROTECCIÓ ANTIDEFLAGRANT:

El cos ha de tenir orificis roscats per al pas de tubs.

Temperatura d'autoinflamació (T): 300 <= T <= 450°C

Grup d'explosió (UNE 20-320): IIB

GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, ESTANCA O ANTIHUMITAT:

El cos ha de portar empremtes de ruptura per al pas de tubs.

GRAU DE PROTECCIÓ ANTIHUMITAT:

Entre la tapa i el cos hi ha d'haver un junt d'estanquitat.

PLASTIFICADA:

El cos i la tapa han de ser d'acer embotit plastificat.

El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.

La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.

PLÀSTIC:

La tapa ha de portar un sistema de fixació amb el cos.

Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible

PLANXA:

El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.

La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.

FOSA D'ALUMINI:

La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES****BG2Q- TUB FLEXIBLE PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS DE MATERIAL PLÀSTIC****0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC****BG2Q-1KST.****1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS**

Tub flexible no metàl·lic de fins a 250 mm de diàmetre nominal.

Es consideraran els següents tipus de tubs:

- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.

L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.

El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en mil·límetres.

El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.

Les dimensions han de complir la norma EN-60423.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i contra la pluja.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.

UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Han d'estar marcats amb:

- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents

OPERACIONS DE CONTROL EN CANALITZACIONS I ACCESORIS:

Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accesoris, són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs:
 - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1
 - Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460
 - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:

Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:

Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- En cada subministrament:
 - Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i elements d'unió.
 - Comprovació de les dades de subministrament exigides (marques, albarà o etiquetes).
 - Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
 - Comprovació dimensional (3 mostres).
- Per a cada tub de les mateixes característiques, es realitzaran els següents assaigs (UNE EN 50086-1):
 - Resistència a compressió
 - Impacte
 - Assaig de corbat
 - Resistència a la propagació de la flama
 - Resistència al calor
 - Grau de protecció
 - Resistència a l'atac químic

En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:

Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4, juntament a les normes de procediment de cada assaig concret.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TUBS DE PVC PER A

CANALITZACIONS DE SERVEIS:

No s'acceptaran materials que no arribin a l'obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.

Es rebutjaran els subministres que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques.

Es compliran les condicions dels assaigs d'identificació segons la norma UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**BG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIO BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA****BG35- CABLE DE COURE DE 450/750 V****0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC****BG35-06E7.****1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS**

Cables elèctrics de baixa tensió per a instal·lacions elèctriques fixes d'interior o per a quadres i panells elèctrics, amb conductor de coure, de secció circular, de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, amb aïllament i sense coberta.

S'han considerat els tipus següents:

- Cables unipolars de designació H07V-K, amb conductor flexible i aïllament termoplàstic de policlorur de vinil (PVC), construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, amb una classificació de reacció al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07V-R, amb conductor rígid de més d'un filferro cablejat i aïllament de barreja de policlorur de vinil (PVC), construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, amb una classificació de reacció al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07V-U, amb conductor rígid d'un sol filferro i aïllament termoplàstic de policlorur de vinil (PVC), construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, amb una classificació de reacció al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o tripolars trenats en feix de cables de designació H07Z1-K Type 2 (AS), amb conductor flexible i aïllament termoplàstic a base de poliolefines, construcció segons normes UNE 211002 i UNE-EN 50525-3-31, amb una classificació de reacció al foc Cca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07Z-K, amb conductor flexible i aïllament reticulat a base de poliolefines, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, amb una classificació de reacció al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07Z-R, amb conductor rígid de més d'un filferro cablejat i aïllament reticulat a base de poliolefines, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, amb una classificació de reacció al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) n° 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Destinats a incorporar-se de forma permanent en obres de construcció han de complir el Reglament de productes per a la construcció (UE) n° 305/2011 i el seu Reglament Delegat (UE) 2016/364 sobre la classificació de les propietats de reacció al foc.

Tots els fils de coure que formen l'ànima dels conductors cablejats i dels flexibles han de tenir el mateix diàmetre.

L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.

Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.

Ha de ser resistent a l'abradió.

La designació dels cables ha de complir les especificacions de la norma UNE 20434.

La classificació de reacció al foc s'expressarà d'acord amb el Reglament Delegat (UE) 2016/364 i la UNE-EN 13501-6 amb un codi de quatre dígits segons el següent format:

- Classe de reacció al foc: - Dígit 1, prestacions de propagació del foc i emissió de calor: Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca i Fca (classes enumerades de més a menys prestacions)
- Classes addicionals (només per a les classes B1ca, B2ca, Cca i Dca): - Dígit 2, prestacions d'emissió de fums: s1a, s1b, s1, s2 i s3 (de més a menys prestacions) - Dígit 3, prestacions de caiguda de gotes/partícules inflamades: d0, d1 i d2 (de més a menys prestacions) - Dígit 4, prestacions d'acidesa: a1, a2 i a3 (de més a menys prestacions)

Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir la norma UNE-EN 60228. Els colors utilitzats per a l'aïllament han de complir la norma UNE 21089-1:

- Cables unipolars: - Com a conductor de fase: Marró, negre o gris - Com a conductor neutre: Blau - Com a conductor de terra: Llistat de groc i verd
- Cables tripolars: - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd - Cables sense conductor de terra: Fase: Negre, marró i gris

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

- Característiques essencials:
 - Reacció al foc:
 - Classe Aca (UNE-EN ISO 1716)
 - Classe B1ca, B2ca, Cca i Dca (UNE-EN 50399, UNE-EN 60332-1-2, UNE-EN 61034-2, UNE-EN 60754-2)
 - Classe Eca (UNE-EN 60332-1-2)
 - Classe Fca (comportament no determinat)
 - Emissió de substàncies perilloses (verificació i declaració segons disposicions nacionals en el lloc d'utilització)

Gruix de l'aïllant del conductor:

Secció (mm ²)	1,5	2,5-6	10-16	25-35	50-70	95-120	150	185	240
Gruix (mm)	0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2

CABLES DE DESIGNACIÓ H07V-K, H07V-R i H07V-U:

Característiques de reacció al foc:

- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Temperatura de servei (T): =< 70°C

El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:

- Cable H07V-K: prescripcions de la classe 5
- Cable H07V-R: prescripcions de la classe 2
- Cable H07V-U: prescripcions de la classe 1

Les seccions del cable han de ser:

- Cable de la classe 1 (H07V-U): d'1,5 a 10 mm²
- Cable de la classe 2 (H07V-R): d'1,5 a 1000 mm²
- Cable de la classe 5 (H07V-K): d'1,5 a 240 mm²

L'aïllament ha d'estar constituït per una barreja de policlorur de vinil (PVC) del tipus TI 1 segons la norma UNE-EN 50363-3 aplicada al voltant del conductor.

El cable ha de complir els requisits corresponents de la norma UNE-EN 50525-1 i els particulars de la norma UNE-EN 50525-2-31.

Les dimensions dels cables han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 50525-2-31.

CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z1-K TYPE 2 (AS):

Característiques de reacció al foc:

- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius

Temperatura de servei (T): =< 70°C

El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228.

Seccions del cable: d'1,5 a 240 mm².

L'aïllament ha d'estar constituït per una barreja de material termoplàstic del tipus TI 7 segons la norma UNE-EN 50363-7 aplicada al voltant del conductor.

El cable ha de complir els requisits corresponents de la norma UNE-EN 50525-1 i els particulars de la norma UNE-EN 50525-3-31.

Les dimensions dels cables han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 50525-3-31.

CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z-K i H07Z-R:

Característiques de reacció al foc:

- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius

Temperatura de servei (T): =< 90°C

El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:

- Cable H07Z-K: prescripcions de la classe 5
- Cable H07Z-R: prescripcions de la classe 2

Les seccions del cable han de ser:

- Cable de la classe 2 (H07Z-R): d'1,5 a 630 mm²
- Cable de la classe 5 (H07Z-K): d'1,5 a 240 mm²

L'aïllament ha d'estar constituït per una barreja de material reticulat del tipus EI 5 segons la norma UNE-EN 50363-5 aplicada al voltant del conductor.

El cable ha de complir els requisits corresponents de la norma UNE-EN 50525-1 i els particulars de la norma UNE-EN 50525-3-41.

Les dimensions dels cables han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 50525-3-41.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE-EN 50575:2015 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.

UNE-EN 50575:2015/A1:2016 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.

Reglamento Delegado (UE) 2016/364 de la Comisión, de 1 de julio de 2015, relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de construcción de conformidad con el Reglamento (UE) n° 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo.

UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.

UNE-EN 13501-6:2015 Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 6: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego de cables eléctricos.

* UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables.

* UNE-EN 60228:2005 Conductores de cables aislados.

CABLES DE DESIGNACIÓ H07V-K, H07V-R i H07V-U:

UNE-EN 50525-2-31:2012 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Parte 2-31: Cables de utilización general. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento termoplástico (PVC).

CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z1-K TYPE 2 (AS):

UNE 211002:2017 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Cables unipolares sin cubierta, con aislamiento termoplástico, y con altas prestaciones respecto a la reacción al fuego, para instalaciones fijas.

UNE-EN 50525-3-31:2012 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Parte 3-31: Cables con propiedades especiales ante el fuego.

Cables unipolares sin cubierta con aislamiento termoplástico libre de halógenos y baja emisión de humo.

CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z-K i H07Z-R:

UNE-EN 50525-3-41:2012 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Parte 3-41: Cables con propiedades especiales ante el fuego.

Cables unipolares sin cubierta con aislamiento reticulado libre de halógenos y baja emisión de humo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Aca, B1ca, B2ca, Cca: - Sistema 1+: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Dca, Eca: - Sistema 3: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Fca: - Sistema 4: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses: - Sistema 3: Declaració de prestacions

El cable ha d'anar marcat amb les dades següents:

- Identificació consistent en la marca del nom del fabricant o marca comercial
- Descripció del producte o codi de designació
- Classe de reacció al foc

El marcatge s'ha de fer sobre el cable, l'embalatge o l'etiqueta o en una combinació dels anteriors.

El marcatge sobre la coberta o aïllament del cable ha de ser continu. La distància entre el final del marcatge i el principi del següent no ha de superar els 1100 mm.

El símbol de marcatge CE estarà fixat de manera visible, llegible i indeleble en una etiqueta fixada sobre l'embalatge dels cables.

El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:

- Símbol del marcatge CE
- Els dos últims dígitos de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada
- Nom i direcció registrada del fabricant o marca identificativa
- Codi únic d'identificació del producte tipus
- Número de referència de la declaració de prestacions
- Nivell o classe de prestacions declarat
- Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable
- Número d'identificació de l'organisme notificat
- Ús previst, segons s'especifica a la norma harmonitzada aplicable

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats i homologacions dels conductors i protocols de proves.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar l'adequació dels conductors als requisits dels projecte
- Control final d'identificació
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats d'acord al que s'especifica en la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs:

A la relació següent s'especifiquen els controls a efectuar a la recepció de conductors de coure o alumini i les normes aplicables en cada cas: - Rigidesa dielèctrica (REBT) - Resistència d'aïllament (REBT) - Resistència elèctrica dels conductors (UNE 20003 / UNE 21022/1M) - Control dimensional (Documentació del fabricant) - Extinció de flama (UNE-EN 50266) - Densitat de fums UNE-EN 50268 / UNE 21123) - Despreniment d'halògens (UNE-EN 50267-2-1 / UNE 21123 / UNE 2110022)

A la següent taula s'especifica el nombre de controls a efectuar. Els assaigs especificats (*) seran exigibles segons criteri de la DF quan les exigències del lloc ho determini i les característiques dels conductors corresponguin a l'assaig especificat. - Rigidesa dielèctrica: 100% (exigit al fabricant) - Resistència d'aïllament: 100% (exigit al fabricant) - Resistència elèctrica: 100% (exigit al fabricant) - Extinció de flama: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció) - Densitat de fums: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció) - Despreniment d'halògens: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)

Per tipus s'entén aquells conductors amb característiques iguals.

Els assaigs exigits a recepció podran ésser els realitzats pel fabricant sempre que hi hagi una supervisió per part de la DF o empresa especialitzada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Per a la realització dels assaigs, s'escollirà aleatòriament una bovina del lot d'entrega, a excepció dels assaigs de rutina que es realitzaran a totes les bobines.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es realitzarà un control extensiu de la partida objecte de control, i segons criteri de la DF, podrà ésser acceptada o rebutjada tota o part del material que la compona.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG6 MECANISMES

BG64- CAIXA PER A MECANISMES (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG64-07EI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Caixa de mecanismes, amb capacitat per a un, dos, tres o quatre elements.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de servir per a la instal·lació de mecanismes elèctrics de maniobra, protecció o presa de corrent.

Ha d'estar formada per material plàstic, ha de tenir ranures assenyalades, fàcils de trencar per a permetre la introducció de tubs per als conductors.

Han de ser de dimensions modulars, aptes per a ser encastades i preparades per a fixar amb seguretat els mecanismes i les plaques per mitjà de cargols, ganxos desplaçables o a pressió.

Han de portar estries a l'interior per a facilitar l'ancoratge dels ganxos.

Dimensions de les caixes:

Capacitat	Dimensions (mm)
1 element	73x88x43
2 elements	109x88x43
3 elements	145x88x43

Toleràncies:

- Dimensions: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

Emmagatzematge: En el mateix embalatge i protegides d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de

Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.

Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG6 MECANISMES

BG69- INTERRUPTORS I COMMUTADORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG69-1NQ9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Interruptors i commutadors per a encastar o muntar superficialment.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'incorporar accessoris embellidors.

Ha d'estar constituït per una base amb borns de connexió, mecanisme d'interrupció, de commutació o de commutació de creuament, dispositius de fixació a la caixa i accessoris embellidors d'acabat.

Ha de tenir contactes d'alt poder de ruptura. Aquest ha de ser l'indicat a l'UNE 20-353.

Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

El comandament d'accionament ha de ser manual. La base i la placa d'acabat han de ser aïllants.

La placa d'acabat ha de portar un dispositiu de fixació a la base.

Les parts subjectes a tensió no han de ser accessibles.

Ha d'estar protegit contra la penetració de cossos sòlids, pols, aigua i de l'humitat.

Han de ser resistents a la calor, al foc i a formar camins conductors.

Han de funcionar correctament a temperatura ambient.

Han d'estar dissenyats de manera que en l'ús normal han de funcionar de forma segura i no han de suposar perill per a les persones i el seu entorn.

Ha de complir les condicions requerides per la DF.

Tensió nominal: 230 V

Aïllament (UNE 20-353): Ha de complir

Resistència mecànica (UNE 20-353): Ha de complir

Resistència al foc (UNE 20-353): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE-EN 60947-3:2000 Aparata de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.

UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas.

Parte 1: Prescripciones generales.

UNE 20315:1994 Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

L'interruptor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Tensió d'alimentació
- Intensitat

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.

Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG6 MECANISMES

BG6D- MARC PER A MECANISMES ELÈCTRICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG6D-10BM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Placa i marc per a 1, 2, 3 ò 4 elements, de plàstic blanc, de color o bicolor, i del tipus 2 ò 3.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Conjunt format per un bastiment i una placa que serveix per a muntar un, dos, tres o quatre mecanismes a la caixa corresponent.

El bastiment ha de tenir el sistema de fixació a la caixa per mitjà de cargols o grapes.

El mecanisme ha de quedar immobilitzat entre el bastiment i la placa, de manera que aquesta placa quedi subjecta a pressió sobre el bastiment i adossada al parament.

Tant el bastiment com la placa han de correspondre al tipus o a la sèrie de mecanismes escollits.

Ha de complir les condicions requerides per la DF.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE 20315:1994 Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG6 MECANISMES

BG6G- PRESA DE CORRENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG6G-1NXQ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Endolls bipolars o tripolars per a encastar o muntar superficialment.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar constituït per una base amb borns de connexió de les fases i una placa de tancament aïllant.

El conjunt ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

Ha de tenir dos (bipolar) o tres (tripolar) pols. La connexió a terra portarà potes laterals per a contacte del conductor de protecció.

La placa de tancament ha de portar un dispositiu per a la seva fixació a la base.

Excepte els dos alvèols, no han de ser accessibles les parts que hagin de tenir tensió.

Els alvèols han de tenir una elasticitat suficient per a assegurar una pressió de contacte adequada.

Els contactes han de ser platejats o protegits contra la corrosió i l'abradió.

Ha de complir les condicions requerides per la DF.

Tensió nominal: ≤ 400 V

Aïllament (UNE 20-315): Ha de complir

Resistència mecànica (UNE 20-315): Ha de complir

Resistència al foc (UNE 20-315): Ha de complir

Temperatura: $\leq 25^{\circ}\text{C}$

Quan té connexió a terra, ha d'estar construït de forma que quan s'introdueixi la clavilla, la connexió a terra s'estableixi abans que la connexió als contactes que tenen tensió.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE-EN 60947-3:2000 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.

UNE 20315:1994 Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

L'endoll ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Identificació del fabricant o marca comercial

- Tensió d'alimentació

- Intensitat

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.

- Control de la documentació tècnica subministrada.

- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.

- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.

Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

BH MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BH1 LLUMS DECORATIUS PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT

BH13- LLUM DECORATIU PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT PER A LÍNIA CONTÍNUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BH13-0G43.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Llum decoratiu de forma rectangular, amb xassís de xapa d'acer esmaltat o amb xassís d'alumini anoditzat, per a línia contínua, sense difusor, per a un tub fluorescent de 36 o 58 W o per a dos tubs fluorescents de 36 W, A.F.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'incorporar un equip elèctric complert: portalàmpades, reactàncies, condensadors correctors per a A.F. i regletes de connexió.

Ha d'incorporar un equip elèctric complert: portalàmpades i regletes de connexió.

El xassís ha de portar orificis per a permetre la fixació directa al sostre, a la paret, o bé per anar suspès d'un carril portant o pendular.

Els borns de connexió han d'estar marcats o numerats.

Ha de portar un born marcat de forma indeleble amb el símbol "Terra"

Tots els materials aïllants protectors contra xocs elèctrics i que mantenen les parts actives a la posició prevista, han de ser autoextingibles.

Els balasts han de ser resistents a la humitat, la calor i la corrosió.

En condicions de fallada, no han d'emetre flames ni gasos inflamables.

Els encebadors han de ser resistents a la humitat i als xocs elèctrics, a la calor i al foc.

Han de complir les condicions de rigidesa elèctrica, torsió i resistència mecànica.

La potència màxima del balast ha de ser igual o inferior a la potència màxima d'entrada dels circuits balast-làmpada, especificada al REGLAMENTO (CE) 245/2009, en funció de la seva categoria.

Tensió nominal d'alimentació: 230 V

Freqüència: 50 Hz

Grau mínim de protecció (UNE 20324): IP-20X

Aïllament (REBT): Classe I

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE-EN 60598-1:1992 Luminarias. Reglas generales y generalidades sobre los ensayos. (Versión oficial EN 60598-1:1989).

UNE-EN 60598-2-1:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas Particulares. Sección uno: Luminarias fijas de uso general.

UNE-EN 60968:1993 lámparas con balasto propio para servicios generales de iluminación.

Requisitos de seguridad. (Versión oficial EN 60968:1990).

UNE-EN 60155:1996 Arrancadores de encendido para lámparas fluorescentes (cebadores).

UNE-EN 60928:1997 Aparatos auxiliares para lámparas. Balastos electrónicos alimentados en corriente alterna para lámparas fluorescentes tubulares. Prescripciones generales de seguridad.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Sobre la lluminària, i de manera clara i indeleble, hi ha d'haver marcada la següent informació:

Marques que s'han de veure durant la substitució de les làmpades i ser visibles des de l'exterior de la lluminària o darrera de la tapa que s'hagi de treure al substituir les làmpades i amb les làmpades tretes:

- Potència assignada o indicació del tipus de làmpades que admet la lluminària

Marques que s'han d'observar durant la instal·lació de la lluminària i han de ser visibles des de l'exterior d'aquesta, o darrera d'una coberta o part que s'hagi de treure per la seva instal·lació:

- Marca d'origen (marca registrada, marca del fabricant o del nom del venedor responsable)
- Tensió o tensions assignades en volts
- Número de model del fabricant o referència del tipus
- Marcat del borns

Marques que s'han de veure després de la instal·lació de la lluminària i han de ser visibles des de l'exterior, tant quant la lluminària està muntada o instal·lada amb les làmpades en posició com en l'ús normal:

- Temperatura ambient assignada màxima
- Xifres del codi del grau de protecció IP
- Distància mínima als objectes il·luminats

Ha de portar el marcatge CE, col·locat de forma visible i indeleble, de conformitat amb el que disposa el REGLAMENTO (CE) 245/2009.

Cada llum ha de portar marcades de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Tensió nominal d'alimentació
- Grau de protecció
- Número de model o referència tipus
- Potència nominal
- Tensió nominal
- Potència nominal
- Freqüència nominal

Els cebadors han d'anar marcats segons l'UNE_EN 60-155:

- Nom del fabricant
- Referència

En les lluminàries amb equip auxiliar, el subministrador ha de disposar del certificat que declari la potència total del conjunt (làmpada-equip auxiliar).

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.

- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció i identificació dels materials
- Verificació de les característiques de les lluminàries
- Verificació dels equips auxiliars
- Verificar sistema de manteniment i conservació
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'assajaran 3 unitats per cada mil o fracció de mil equips d'igual característiques, excepte que DF estipuli quantitats superiors.

En el cas que existeixi un sistema d'aprofitament de llum natural es comprovarà la correcta regulació de cadascuna de les llumeneres.

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.

BH MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BH6 MATERIALS PER A ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ

BH60- COMANDAMENT A DISTÀNCIA AUTÒNOM (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Comandament a distància autònom, adossable, amb capacitat per a la desconexió de 25 llums

d'emergència i senyalització d'incandescència o fluorescència, com a màxim.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El xassis ha de portar orificis per a la fixació al suport mitjançant visos.

Ha d'incorporar acumuladors de Ni-Cd amb carregador i dispositius de connexió per a l'alimentació i línies de comandaments.

Els materials aïllants i de l'envoltant han de ser autoextingibles.

Ha de disposar d'un commutador amb retorn a zero per al senyal de comandament de desconnexió i reencesa dels llums.

Ha de permetre que, independentment de l'estat d'emergència o de repòs en què hagin quedat els llums, el retorn de la tensió produeixi automàticament el pas dels aparells a la posició d'alerta.

Un curtcircuit, una ruptura o una presa de terra de la línia de comandament no ha d'impedir el correcte funcionament dels llums, en qualsevol estat en què es trobin.

Tensió nominal d'alimentació: 230 V

Freqüència: 50 Hz

Tensió del senyal de comandament: ± 12 V cc

Grau mínim de protecció (UNE 20-324): IP-30X

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE 20392:1993 Aparatos autónomos para alumbrado de emergencia con lámparas de fluorescencia. Prescripciones de funcionamiento.

UNE 72550:1985 Alumbrado de emergencia. Clasificación y definiciones.

UNE 72551:1985 Alumbrado (de emergencia) de evacuación. Actuación.

UNE 72552:1985 Alumbrado (de emergencia) de seguridad. Actuación.

UNE 72553:1985 Alumbrado (de emergencia) de continuidad. Actuación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Cada aparell ha de portar marcades de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
 - Tensió nominal d'alimentació
 - Número de model o referència tipus
-

BH MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BHW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BHW1- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A LLUMS DECORATIUS MUNTATS SUPERFICIALMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BHW1-0E6R.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a muntar lluminàries, carrils de suport per a llums, projectors o elements de control, regulació o encesa d'instal·lacions d'il·luminació.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la qualitat, les dimensions, etc. han de ser adequats per a les lluminàries, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació

següents:

- Material
- Tipus
- Dimensions en cm

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt d'accessoris necessaris per instal·lar un llum.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BH MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BHW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BHW2- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A LLUMS D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a muntar lluminàries, carrils de suport per a llums, projectors o elements de control, regulació o encesa d'instal·lacions d'il·luminació.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la qualitat, les dimensions, etc. han de ser adequats per a les lluminàries, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

- Material
- Tipus
- Dimensions en cm

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt d'accessoris necessaris per instal·lar un llum.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

BJ1 APARELLS SANITARIS

BJ18A- ABOCADOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ18A-17WL.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Abocador.

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

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. Cal que sigui impermeable.

La superfície visible ha d'estar esmaltada. Es considera superfície visible la part de la peça que en posició instal·lada, és observable per una persona dreta a un metre de distància.

L'aparell no ha de tenir defectes superficials que afectin al seu funcionament o neteja, com ara faltes d'esmalt, taques, escantonaments, etc.

Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.

Les superfícies han de ser llises i contínues.

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 complet, sense que es produeixin embasaments.

Les dimensions i la posició dels forats de desguàs i sobreixidor, si existeix, han de correspondre a les indicacions de la norma UNE-EN 251.

Ha de complir les condicions requerides per la DF.

Característiques físico-químiques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:

- Resistència als àcids: Cap reducció de brillantor
- Resistència als àlcalis: Cap reducció de brillantor
- Resistència als diferents agents químics: Sense alteracions d'aspecte
- Resistència a les taques: Sense reducció de brillantor o taques permanents
- Resistència al xoc tèrmic: Sense signes visibles d'esquarteraments, escrostonaments o esquerdes
- Absorció d'aigua per la massa de porcellana: =< 0,75% pes mostra

Característiques mecàniques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
Toleràncies:

- Dimensions: - 10 mm

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 67001:2008 Aparatos sanitarios cerámicos. Especificaciones técnicas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Ha de portar les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació

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

BJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

BJ211- AIXETA PER A APARELLS SANITARIS

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:

- Aixeta de llautó cromat

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 d'obertura, 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): $\geq 0,25$ 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 desprendiments

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.

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

BJA APARELLS DE PRODUCCIÓ I ACUMULACIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJAD- ESCALFADOR ACUMULADOR ELÈCTRIC

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Escalfadors acumuladors elèctrics de 10 a 200 l de capacitat.

S'han considerat els tipus següents:

- Amb cubeta d'acer esmaltat
- Amb cubeta d'acer galvanitzat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar format per un dipòsit amb la resistència en el seu interior, recobert d'una capa aïllant que a la vegada ha d'estar recoberta per l'envoltant exterior de l'acumulador.

Si és amb cubeta d'acer esmaltat, el dipòsit d'acer al carboni ha de tenir l'interior esmaltat al foc i l'envoltant, també d'acer al carboni, ha de tenir l'exterior esmaltat al foc.

L'envoltant ha de tenir a la seva part inferior un forat de drenatge de 5 mm de diàmetre mínim.

Ha de tenir un termòstat de treball de rearmament automàtic, un altre de rearmament manual, un control visual de funcionament i, opcionalment, un termòmetre.

Ha de portar un born per a la connexió a terra, al costat del qual i de manera indeleble ha de portar el símbol "Terra".

Ha de poder connectar-se permanentment a la línia d'alimentació elèctrica sense anar proveït de cap base d'alimentació de connexió, malgrat que no s'exclou la utilització d'un cable flexible fixat permanentment.

Les connexions de l'aigua han de ser identificables en la seva condició de calenta o freda amb un senyal al seu costat gravat de manera indeleble i sobre una superfície fixa.

A l'entrada de l'aigua hi ha d'haver una vàlvula de retenció, i en el circuit hi ha d'haver una vàlvula de seguretat incorporada i, si no hi és, ha de ser subministrada a banda juntament amb l'aparell.

Per al desmuntatge d'elements per al manteniment normal no ha de caldre el desplaçament de l'aparell i l'operació s'ha de poder fer amb l'ajuda d'eines ordinàries.

Les parts en contacte amb l'aigua seràn de materials que no puguin contaminar-la.

La connexió, tant de l'aigua com l'elèctrica, s'ha de poder fer amb facilitat un cop situat

l'acumulador en el seu lloc de treball.

En l'escalfador amb ruixador, a la sortida de l'aigua calenta hi ha d'haver un braç de dutxa. L'entrada i la sortida d'aigua han d'estar clarament indicades.

La temperatura de sortida de l'aigua ha de mesurar-se mitjançant un termopar situat a la canonada de sortida.

Han d'estar protegits contra xocs elèctrics deguts a funcionament anormal o negligència.

Han ser capaços de resistir la pressió de l'aigua que es produeix en l'ús normal.

Han de tenir dispositius de protecció contra la sobrepressió si aquesta supera en 1 bar a la pressió nominal.

Han de permetre una connexió segura a la xarxa d'alimentació d'aigua.

Temperatura de treball: $\leq 98^{\circ}\text{C}$

Temperatura de seguretat: 130°C

Pressió de treball: ≤ 6 bar

Aïllament elèctric (REBT): Classe I

Connexió de l'aigua: 1/2" ó 3/4"

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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.

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE-EN 60335-2-21:1995 Seguridad de los aparatos electrodomesticos y análogos. Parte 2:

Requisitos particulares para los termos eléctricos.(Versión oficial EN 60335-2-21 1992).

UNE-EN 60730-1:1994 Dispositivos de control eléctrico automático para uso doméstico y análogo. Parte 1: requisitos generales. (Versión oficial EN 60730-1:1991 + Corrigendum 1993 + A1:1991 + A11:1991).

UNE-EN 60730-2-1:1998 Dispositivos de control eléctrico automático para uso doméstico y análogo. Parte 2: Requisitos particulares para dispositivos de control eléctrico para aparatos electrodomésticos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Cada aparell ha de portar en un lloc ben visible, un cop instal·lat, una placa que indiqui de manera indeleble:

- Identificació del constructor
- Model o tipus
- Símbol del grau d'aïllament
- Pressió nominal en bar
- Capacitat
- Tensió
- Tipus de corrent elèctric
- Potència
- Intensitat

Els termòstats han de tenir a la seva placa de característiques, a més de les previstes a la norma UNE 20305, la indicació "Termo".

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar a escalfadors, acumuladors d'aigua calenta sanitària, són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats de les característiques tècniques i homologacions dels equips.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Contrastar la documentació amb els equips, verificant, tipus de gas (escalfadors a gas) potència calorífica, potència elèctrica (escalfadors elèctrics) i capacitat.
- Verificar l'adequació d'aquestes característiques amb el projecte.
- Control d'identificació dels materials i equips i lloc d'emplaçament
- Verificar l'equip de recirculació a instal·lacions amb escalfador d'aigua centralitzat.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà globalment

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

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

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

BQ Família Q

BQ9 EQUIPAMENTS PER A COL·LECTIVITATS

BQ90- GUIXETA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQ90-H5I3.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mobiliari i aparells per a col·lectivitats.

S'han considerat els tipus següents:

- Mòdul de guixetes d'aglomerat
- Rentacunyes d'acer inoxidable

GUIXETES:

Ha d'estar format per un cos que contindrà un determinat nombre de guixetes individuals, cadascuna de les quals ha de tenir pany i frontisses interiors.

El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.

El cos ha de ser d'aglomerat amb xapa de melanina a dues cares.

La porta ha de ser del mateix material que el cos.

La grandària, tipus i forma del mòdul de guixetes ha de complir el que s'especifica a la documentació tècnica del projecte.

Dimensions del mòdul de 20 guixetes: 315 x 291 cm

RENTACUNYES:

L'aparell d'acer inoxidable no ha de tenir taques, deformacions ni d'altres defectes a les superfícies vistes.

Els angles i les arestes han de ser arrodonits.

Cal que sigui impermeable.

Ha de disposar de desguàs i aixetes d'aigua calenta i freda.

Les peces interiors han de ser de materials resistents a la corrosió i a les incrustacions calcàries.

Ha de complir les condicions requerides per la DF.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les superfícies protegides.

Ha de portar les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació

Emmagatzematge: En 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

NORMATIVA GENERAL:

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

P Tipus P

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

P148 ROBA DE TREBALL

P1480- ARMILLA DE TREBALL (PO)

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

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.

S'han considerat els tipus següents:

- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respiratori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:

- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:

- Respondre a les condicions existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.

En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents.

Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:

- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periòdiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant

Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:

- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se

L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.

L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.

L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.

L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.

L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.

PROTECCIÓ DEL TRONC:

Els mitjans de protecció del tronc seran seleccionats en funció dels riscos derivats de les activitats:

- Peces i equips de protecció: - Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius - Treballs amb masses ardents o permanència a prop d'aquestes i en ambient calent - Manipulació de vidre pla - Treballs de rajat de sorra
 - Treballs en cambres frigorífiques
- Roba de protecció anti-inflamable: - Treballs de soldadura en locals exigus
- Davantals antiperforants: - Manipulació de ferramentes de talls manuals, quan la fulla hagi d'orientar-se cap el cos.
- Davantals de cuir i altres materials resistents a partícules i guspies incandescentes:
- Treballs de soldadura. - Treballs de forja. - Treballs de fosa i emmotllament.

ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:

Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:

- Què no obstaculitzin la llibertat de moviments
- Què tinguin poder de retenció/evacuació del calor
- Què la capacitat de transport de la suor sigui adequada
- Facilitat de ventilació
- Que siguin visibles a temps pel destinatari

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.

La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:

Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'ús segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 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.

Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial.

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.

Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.

Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

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

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRECADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214I- Família 214I-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214I-0103,P214I-JFDI.

Plec de condicions

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

Enderroc, arrencada, repicat o desmuntatge de revestiments de paraments verticals o horitzontals, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.

L'enderroc, el repicat i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.

El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Repicat superficial d'element de pedra natural, d'arrebossat, d'enguixat, o d'estucat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'enrajolat o d'aplatat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de cel ras, o cel ras i de les instal·lacions existents al seu interior, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge d'aplatat, amb mitjans manuals, neteja i aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'escopidor o coronament metàl·lic, ceràmic o de pedra amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de morters dels junts de parament de pedra, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de revoltos, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rascat de pintura en voltes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge per a recuperació de rajoles de valència sobre paraments, per a la seva posterior restauració i muntatge, amb mitjans manuals, d'una en una, protegint-les amb paper d'arròs, cola natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor

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

Enderrocs, repicat o arrencades:

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc, repicat o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'elements metàl·lics, guies, suports, etc.)
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

ENDERROC, REPICAT O ARRENCADA:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

La base del element eliminat no ha d'estar danyada pel procés de treball.

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.

Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.

L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.

Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixin.

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat. Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament. En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF. La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material. L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients. S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

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

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21G ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21G1- ARRENCADA I DEMOLICIÓ D'ELEMENTS D'EVACUACIÓ

Plec de condicions

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

Demolició d'elements que formen part d'una xarxa de sanejament o de drenatge, amb mitjans manuals o mecànics.

- Claveguera, clavegueró o cuneta de formigó amb o sense solera de formigó
- Pou, embornal o interceptor de maó amb o sense solera de formigó
- Canonada d'acer corrugat de 200 cm de diàmetre com a màxim
- Baixant
- Xemeneia d'obra ceràmica amb revestiment

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

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
- Neteja i aplec de les peces en el cas que aquestes siguin recuperades

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

L'excavació del terreny circumdant s'ha de fer alternativament a ambdós costats, de manera que mantinguin el mateix nivell.

Ha d'estar fora de servei.

Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

La runa s'ha de desinfectar abans de ser transportada.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa. S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials a la rasa.

No s'han d'acumular terres o runa a les vores de l'excavació, a una distància ≤ 60 cm.

En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.

Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.

En els treballs amb risc d'amiant s'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Real Decret 396/2006.

Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a l'UNE 88411.

Les zones de treball on existeixi risc d'exposició a l'amiant han d'estar clarament delimitades i senyalitzades.

Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.

Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'avertència de perill.

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ:

m de llargària realment enderrocat, amidat per l'eix de l'element, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC XEMENEIA OBRA CERÀMICA:

m3 volum realment enderrocat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

* UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

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

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRECADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21G ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21GQ- ENDERROC DE DIPÒSITS D'AIGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21GQ-FEDG,P21GQ-HRED.

Plec de condicions

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

Enderroc de dipòsit d'aigua de fibrociment i base de suport d'obra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

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

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

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.

Ha d'estar fora de servei.

Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.

Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.

En els treballs amb risc d'amiant s'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Real Decret 396/2006.

Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a l'UNE 88411.

Les zones de treball on existeixi risc d'exposició a l'amiant han d'estar clarament delimitades i senyalitzades.

Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.

Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'avertència de perill.

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat realment executada 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).

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la

Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.
* UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

P8 REVESTIMENTS

P81 ARREBOSSATS I ENGUIXATS

P811- ARREBOSSAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P811-FCDG.

Plec de condicions

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

Arrebossats realitzats amb morter de ciment, morter de calç, morter mixt o morter porós drenant, aplicats en paraments horitzontals o verticals, interiors o exteriors i formació d'arestes amb morter de ciment mixt o pasta de ciment ràpid.

S'han considerat els tipus següents:

- Arrebossat esquerdejat
- Arrebossat a bona vista
- Arrebossat reglejat

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

Arrebossat esquerdejat:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Aplicació del revestiment
- Cura del morter

Arrebossat a bona vista o arrebossat reglejat:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Cura del morter
- Repassos i neteja final

ARREBOSSAT:

Ha de quedar ben adherit al suport.

El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.

S'han de respectar els junts estructurals.

Quan l'acabat és deixat de regle, esquitxat o remolinat sense lliscar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme.

Quan l'acabat és remolinat i lliscat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes.

Gruix de la capa:

- Arrebossat esquerdejat: $\leq 1,8$ cm
- Arrebossat reglejat o a bona vista: 1,1 cm
- Arrebossat amb morter porós drenant: 2 a 4 cm

Arrebossat reglejat:

- Distància entre mestres: ≤ 150 cm

Toleràncies d'execució per a l'arrebossat:

- Planor: - Acabat esquerdejat: ± 10 mm - Acabat a bona vista: ± 5 mm - Acabat reglejat: ± 3 mm
- Aplomat (parament vertical): - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta
- Nivell (parament horitzontal): - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta

Toleràncies quan l'arrebossat és a bona vista o reglejat:

- Gruix de l'arrebossat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si, un cop executat el treball, es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta i s'han de refer les parts afectades. Per a iniciar-ne l'execució en els paraments interiors cal que la coberta s'hagi acabat, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües. S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.

ARREBOSSAT:

S'han de col·locar tots els elements que hagin d'anar fixats als paraments i no dificultin l'execució del revestiment.

Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans. Quan l'arrebossat és esquerdejat, s'ha d'aplicar llançant amb força el morter contra els paraments.

Quan l'arrebossat és a bona vista, s'han de fer mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons.

Quan l'arrebossat és reglejat, s'han de fer mestres amb el mateix morter, als paraments, cantonades, racons i voltants d'obertures. Les arestes i les mestres han d'estar ben aplomades.

Quan l'arrebossat és esquitxat, s'ha d'aplicar en dues capes: la primera prement amb força sobre els paraments i la segona esquitxada sobre l'anterior.

Quan l'acabat és deixat de regle o remolinat, s'ha d'aplicar prement amb força sobre els paraments.

El lliscat s'ha d'aplicar quan encara estigui humida la capa d'arrebossat.

Durant l'adormiment s'ha d'humitejar la superfície del morter.

Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.

No s'han de fixar elements sobre l'arrebossat fins que hagin passat set dies, com a mínim, o s'hagi adormit.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARREBOSSAT:

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

En paraments verticals:

- Obertures <= 2 m²: No es dedueixen
- Obertures > 2 m² i <= 4 m²: Es dedueix el 50%
- Obertures > 4 m²: Es dedueix el 100%

En paraments horitzontals:

- Obertures <= 1 m²: No es dedueixen
- Obertures > 1 m²: Es dedueix el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.

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 de la superfície sobre la que es realitzarà l'arrebossat.
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Control d'execució de les mestres
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Repassos i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P8 REVESTIMENTS

P82 ENRAJOLATS

P822- ENRAJOLATS AMB RAJOLA CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P822-3NWP.

Plec de condicions

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

Revestiments realitzats amb rajola, aplicats en paraments verticals, interiors o exteriors, en faixes exteriors, horitzontals o verticals i arrimadors.

S'han considerat els revestiments següents:

- Enrajolat amb rajola ceràmica esmaltada
- Trencadís amb trossos irregulars de rajola de diferents colors
- Enrajolat amb rajola ceràmica vidrada, rajola de valència o rajola reproducció de rajola existent, en interiors

S'han considerat els morters següents:

- Morter adhesiu
- Morter pòrtland 1:4, només per a paraments d'alçària inferior o igual a 3 m

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

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament

CONDICIONS GENERALS:

En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, escantonades ni tacades.

Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície amb la planor i l'aplomat previstos.

El color i la textura, en revestiments fets amb peces de forma regular, ha de ser uniforme en tota la superfície.

L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.

El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.

S'ha d'adaptar als moviments del suport de manera que no quedin afectades les seves prestacions.

S'han de respectar els junts estructurals.

Els junts del revestiment han d'estar rejuntats amb beurada de ciment gris o blanc i, eventualment, colorants, si la DF no fixa d'altres condicions.

Si el revestiment és fet a l'exterior ha de quedar protegit contra la penetració de l'aigua entre les peces i el parament.

Entre el revestiment i qualsevol sortint del parament s'ha de deixar un junt segellat amb silicona.

Superfície de revestiment entre junts de dilatació: $\leq 20 \text{ m}^2$

Distància entre junts de dilatació:

- Parament interior: $\leq 8 \text{ m}$
- Parament exterior: $\leq 3 \text{ m}$

Amplària dels junts de dilatació: $\geq 10 \text{ mm}$

Gruix del morter:

- Morter: 10-15 mm
- Morter adhesiu: 2-3 mm

ENRAJOLAT:

Els junts del revestiment han de ser rectes.

Amplària dels junts:

- Rajola comuna d'elaboració mecànica o fina, valència, esmaltada o vidriada: $\geq 1 \text{ mm}$
- Rajola comuna d'elaboració manual: $\geq 5 \text{ mm}$

Toleràncies d'execució:

- Planor: - Rajola d'elaboració mecànica o fina, valència, refractària o gres: $\pm 2 \text{ mm}/2 \text{ m}$
- Rajola comuna d'elaboració manual: $\pm 4 \text{ mm}/2 \text{ m}$
- Amplària junts: - Rajola d'elaboració mecànica o fina, valència o vidriada: -
Parament interior $\pm 0,5 \text{ mm}$ - Parament exterior $\pm 1 \text{ mm}$ - Rajola comuna

d'elaboració manual: ± 2 mm - Rajola refractària o gres: ± 1 mm
- Paral·lelisme entre els eixos dels junts: ± 1 mm/m
- Horitzontalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
- Verticalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m

TRENCADÍS:

La composició del trencadís ha de seguir les especificacions indicades a la DT
Ha de tenir la distribució de formes i condicions de planor i aplomat previstos.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop executat el treball es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta durant les darreres 48 hores, i s'han d'enderrocar i refer les parts afectades.

La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.

ENRAJOLAT:

Cal barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar diferències de tonalitat.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER ADHESIU:

L'arrebossat s'ha d'haver adormit, ha de tenir una humitat < 3% i ha d'estar lliure de sals solubles que puguin impedir l'adherència del morter adhesiu.

El morter adhesiu s'ha de preparar i aplicar segons les instruccions del fabricant. S'ha d'aplicar sobre superfícies de menys de 2 m² i s'ha de marcar aquesta superfície amb una aplanadora dentada (les dents han de tenir entre 5 i 8 mm de fondària).

COL·LOCACIÓ AMB MORTER PÒRTLAND O REFRACTARI:

Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans. Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

El morter s'ha d'estendre per tota la bescara de la peça.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

En revestiment de paraments, amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

- Obertures ≤ 1 m²: No es dedueixen
- Obertures > 1 m² i ≤ 2 m²: Es dedueix el 50%
- Obertures > 2 m²: Es dedueix el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament al parament.
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport.
- Rejuntat dels junts.
- Neteja del parament

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

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

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el revestiment.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P87 TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PREPARACIÓ I NETEJA

P871- ESCATAT I DECAPAT DE PINTURES I/O VERNISSOS EXISTENTS (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P871-FBID.

Plec de condicions

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

Tractaments superficials de reparació i neteja d'elements de fusta o d'acer, per a aplicar posteriorment els recobriments d'acabat.

S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:

- Escatat i decapat de pintures i/o vernissos sobre elements de fusta, amb decapant
- Neteja i preparació de suport de fusta, amb mitjans manuals
- Decapat de pintures i òxids sobre elements metàl·lics, amb decapant
- Decapat de pintures i òxids sobre elements metàl·lics, amb raig de sorra i desgreixat amb alcohol

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

Escatat i decapat amb producte decapant:

- Raspallat dels elements
- Aplicació del producte decapant en successives aplicacions
- Neteja de la zona de treball

Escatat i decapat amb raig de sorra:

- Protecció dels elements que no son objecte de la neteja
- Aplicació de raig de sorra
- Aplicació del producte desengreixant
- Neteja de la zona de treball

Neteja amb mitjans manuals:

- Neteja i preparació de la superfície a tractar
- Neteja de la zona de treball

CONDICIONS GENERALS:

La superfície ha de quedar neta, sense greixos, òxid ni restes de materials adherits.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs en cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h.

S'ha de comprovar la compatibilitat del sistema de neteja amb el suport a tractar.

Si s'utilitza projecció de sorra s'han de protegir els elements que no s'han de tractar, i s'ha de fer un sistema de recollida de la sorra projectada.

El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.

DECAPAT AMB PRODUCTE DECAPANT:

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:

- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.

Si el producte s'aplica en vàries capes, no s'ha d'aplicar una capa si l'anterior no esta completament seca.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

FUSTERIA:

m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.

Dedució de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada de:

- Més d'un 75% del total: Es dedueix el 50%
- Menys del 75% i més del 50% del total: Es dedueix el 25%
- Menys del 50% del total o amb barretes: No es dedueix

ELEMENTS DE PROTECCIÓ:

m2 de superfície realment executada, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NETEJA I PREPARACIÓ I PASSIVAT:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P87 TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PREPARACIÓ I NETEJA

P874- NETEJA DE SUPERFÍCIE AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P874-HFRU.

Plec de condicions

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

Preparació i aplicació de diferents sistemes de neteja sobre superfícies de materials diversos. El sistema de neteja a utilitzar dependrà del tipus de material, del seu estat de conservació i de la naturalesa de les substàncies que es vulguin eliminar.

S'han considerat els tipus de neteja següents:

- Sistemes a base d'aigua: - Aigua nebulitzada - Aigua a baixa pressió: de 2,5 a 3 atmosferes, (no s'ha d'aplicar en paraments murals d'interès històric-artístic) - Vapor d'aigua, (no s'ha d'aplicar en paraments murals d'interès històric-artístic) - Apòsits aquosos amb materials absorbents
- Sistemes a base de detergents o productes químics: - Agents quelants en suspensió en un gel - Resines d'intercanvi iònic - Apòsits amb dissolvents orgànics, surfactants o agents quelants.
- Sistemes abrasius
- Sistemes manuals

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

- Preparació de la superfície a netejar
- Protecció dels elements que no son objecte de la neteja
- Execució de la neteja

Determinació del grau de dificultat d'intervenció en conservació-restauració a les unitats d'obra on intervenen conservadors-restauradors:

- Valorar de 0 a 3 els següents aspectes: - Degradació/fragilitat de l'element a tractar
- Dificultat/complexitat del tractament a realitzar - Dificultat d'accès de l'element a tractar

- Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri: - Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix - Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà - Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt

CONDICIONS GENERALS:

En el parament net no hi ha d'haver zones esquerdades, trencades, escantonades, tacades o amb decoloracions. No ha de quedar alterada la textura superficial del parament.

La neteja en pedra ha de ser efectiva en l'eliminació de les substàncies nocives, ha de restablir el transport d'aigua en fase de vapor, ha de facilitar l'absorció dels productes de conservació en les successives etapes de tractament, no ha de produir un canvi de color, ni s'ha de percebre cap canvi de rugositat de la superfície. No ha de deixar sals en la

superfície, ni produir cap substància nociva per a la futura conservació. Els mètodes han de ser fàcils de controlar pel tècnic restaurador.
El parament, un cop net, ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura superior als 5°C, amb vents de velocitat inferior als 50 km/h i sense pluja.

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.

No s'han d'utilitzar sistemes de neteja amb mitjans humits quan hi hagi risc de gelada ni quan hi hagi perill de migració de sals a la superfície o formació de taques.

S'han de fer anàlisis previs dels materials, escollint el sistema més convenient que deixi el material net sense deteriorar immediata o posteriorment l'estructura interna del suport sobre el que s'aplica.

Un cop escollit el sistema de neteja s'han de fer proves en les diferents zones de la façana per veure l'efecte de la neteja sobre el material.

En els sistemes de neteja abrasius i en els que utilitzen aigua s'han de protegir els elements més dèbils de la façana o els que no es netegen.

En els procediments amb raig de sorra el granulat utilitzat no ha de ser més fort que l'element a netejar

S'ha de comprovar la compatibilitat del sistema de neteja amb el suport a tractar.

El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.

Durant el procés de neteja s'han d'evitar els treballs que desprenguin pols a prop de l'àrea a netejar.

SISTEMES A BASE D'AIGUA:

S'ha de fer un segellat previ de tots els junts i fissures.

S'ha de recollir l'aigua de neteja cada 2 m d'alçària, per evitar el rentat excessiu de la pedra inferior per escorriment.

Si la pedra està en mal estat pot ser necessària una preconsolidació prèvia a la neteja.

Per a la neteja de la pedra s'ha d'utilitzar aigua desionitzada. En cas d'utilitzar aigua de l'aixeta s'han de fer anàlisis del contingut de clorurs, sulfats i nitrats.

La nebulització s'ha de practicar a temperatura ambient, l'aigua no ha d'exercir cap força mecànica, ha d'actuar en fase de caiguda i no ha d'impactar directament sobre la superfície de la pedra. No s'ha de practicar sobre pedres molt poroses o molt alterades.

NETEJA EN SUPERFÍCIES DE FUSTA EN RESTAURACIÓ:

S'han d'aplicar els productes de neteja suaument, amb cotó o brotxes de pèl suau, evitant el contacte amb la pell per tractar-se de productes tòxics.

Quan s'utilitzin dissolvents, aquests s'aplicaran de forma gradual, segons el poder de dissolució.

Es netejarà el parament en franjes horitzontals completes i de dalt a baix, incloent volades, cornises i sortints.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

NETEJA AMB AGENTS QUÍMICS O MITJANS MECÀNICS, PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE, EXTRACCIÓ SALS SOLUBLES O RASPATLLAT DE PARAMENT:

m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.

Deducció de la superfície corresponent a obertures:

- Obertures ≤ 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i ≤ 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89H- PINTAT DE PARAMENT DE CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89H-HE8C.

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

Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.

S'han considerat els tipus de superfícies següents:

- Superfícies de ciment, formigó o guix

S'han considerat els elements següents:

- Estructures

- Paraments

- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)

- Elements de protecció (baranes o reixes)

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

- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat

- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat

CONDICIONS GENERALS:

En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.

Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

PINTAT A L'ESMALT:

Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: ≥ 125 micres

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:

- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C

- Humitat relativa de l'aire $> 60\%$

- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.

S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.

No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.

El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.

Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.

S'han d'evitar els treballs que desprenduin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.

No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.

SUPERFÍCIES DE CIMENT, FORMIGÓ O GUIX:

La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.

El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.

S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.

Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:

- Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu)

- Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX:

m² de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

- Obertures ≤ 4 m²: No es dedueixen

- Obertures > 4 m²: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m², en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.

Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que

s'hagin embrutat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PER A LA RESTA D'ELEMENTS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

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

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada.

En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89I- PINTAT DE PARAMENT DE GUIX

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

Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.

S'han considerat els tipus de superfícies següents:

- Superfícies de ciment, formigó o guix

S'han considerat els elements següents:

- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)

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

- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat

CONDICIONS GENERALS:

En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.

Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:

- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
-

- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES DE CIMENT, FORMIGÓ O GUIX:
La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.
El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.
S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.
Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:
- Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu)
- Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)
En superfícies de guix, s'ha de verificar l'adherència del lliscat de guix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX:
m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.
Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB92- Família B92-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PB92-H8NR,PB92-H8NO,PB92-JHSI.

Plec de condicions

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

Plaques de senyalització interior d'edificis i caràcters numèrics per a identificació postal o altres usos, col·locats en la seva posició definitiva amb el sistema de fixació previst.

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

- Amb fixacions mecàniques
- Amb adhesiu

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

- Replanteig
 - Neteja superficial del parament
-

- Fixació de l'element
- Neteja

CONDICIONS GENERALS:

L'element de senyalització ha d'estar fixat al suport a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Quan es col·loqui amb fixacions mecàniques, ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació.

La cara exterior de la placa ha d'estar en un pla vertical, amb l'aresta superior horitzontal. El caràcter numèric ha d'estar en un pla vertical i correctament orientat.

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 1 mm/15 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El parament on s'ha de col·locar ha d'estar totalment acabat.

PLACA DE SENYALITZACIÓ FIXADA MECÀNICAMENT:

No s'han de produir danys a la pintura ni bonys a la planxa durant la col·locació.

En el cas de plaques de senyalització metàl·liques, no s'ha de foradar la placa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PLACA O CARÀCTER NUMÈRIC:

Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.

VINIL AUTOADHESIU:

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PBC ABALISAMENT

PBCD- TANCA D'ABALISAMENT, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PBCD-0524.

Plec de condicions

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

L'abalisament consisteix en la delimitació d'una zona a fi d'acotar uns límits que no es desitja que siguin ultrapassats.

CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:

Per a la utilització de la senyalització de seguretat s'ha de partir dels següents principis generals:

- L'abalisament mai no elimina el risc
- Un correcte abalisament no dispensa de l'adopció de mesures de seguretat i protecció per part dels responsables de la seguretat
- Els destinataris hauran de tenir un coneixement adequat del sistema d'abalisament
- L' abalisament indiscriminat pot provocar confusió o despreocupació en qui ho rebi, eliminant la seva eficàcia preventiva

CRITERIS DE SENYALITZACIÓ PROVISIONAL EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ:

- L'emplaçament de l'abalisament serà accessible, estarà ben il·luminat i serà fàcilment visible.
 - L'abalisament hauran de retirar-se quan deixi d'existir la situació que justificava el seu
-

emplaçament.

CRITERIS D' ABALISAMENT VIAL EN OBRES DE CARRETERES:

- No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert a la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.
- Les barreres tubulars portàtils, solament poden utilitzar-se com element de defensa o abalisament, si disposen en el costat de circulació, de superfícies planes i reflectores. Els elements de defensa són els del tipus TD (barrera "Jersei" o barana metàl·lica).
- Tota senyalització d'obres que exigeixi l'ocupació de part de l'explanació de la carretera, es compondrà, com a mínim, dels següents elements:
- Senyal de perill "OBRES" (Placa TP 18).
- Barrera que limiti frontalment la zona no utilitzable de l'explanació.
- La placa "OBRES" haurà d'estar, com a mínim, a 150 m i, com a màxim, a 250 m de la barrera, en funció de la visibilitat del tram, de la velocitat del tràfic i del número de senyals complementaris, que es necessitin col·locar entre senyal i barrera. Finalitzats els treballs hauran de retirar-se absolutament, si no queda cap obstacle en la calçada.
- Per a l'abalisament de carrils provisionals s'adoptaran les següents precaucions:
- Col·locació de cons separats 5 10 m en corba i doble recta.
- Marca vial (pintura taronja) sobre el paviment.
- Captafars separats 5 10 m en corba i doble recta.
- Tots els abalisaments seran clarament visibles, i per la nit reflectors.
- Les barreres portàtils duran sempre en els seus extrems llums pròpies (vermelles fixes en el sentit de la marxa i grogues fixes o centellejants en el contrari). També duran llums grogues en ambdós extrems quan estiguin en el centre de la calçada, amb circulació per ambdós costats.
- En les carreteres el tràfic de les quals sigui d'intensitat diària superior a 500 vehicles, les barreres portàtils tindran reflectors a les bandes vermelles. Quan la intensitat sigui inferior, podran emprar-se captallums o bandes reflectores verticals de 10 cm d'espessor, centrades sobre cadascuna de les bandes vermelles.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT. Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT. S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 °C. Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa. La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ELEMENTS AMIDATS EN M:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PF5 TUBS I ACCESSORIS DE COURE

PF53- TUB DE COURE RECUIT, COL·LOCAT

Plec de condicions

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

Conduccions amb tub de coure semidur o recuit, col·locades i els seus elements auxiliars de connexió.

S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:

- Instal·lació dels tubs

S'han considerat els tipus d'unió següents:

- Connectat a pressió
- Soldat per capil·laritat

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

- Col·locació superficial
- Soterrat
- Encastat

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.)

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

Tubs:

- Replanteig del traçat
- Muntatge en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- 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.

Les unions han de ser estanques.

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si.

TUBS:

En les instal·lacions amb tubs connectats a pressió, totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris de compressió.

En les instal·lacions de tub soldat per capil·laritat, totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà d'accessoris soldats per capil·laritat.

El tub no ha de quedar aixafat en les corbes. La secció del tub s'ha de mantenir aproximadament constant al llarg de tot el recorregut.

Les tuberies per les que circulen gasos amb presència eventual de condensats, han de tenir un pendent mínim del 0,5% per a possibilitar l'evacuació d'aquests condensats.

La superfície del tub o del calorífugant, 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.

La canonada que, en règim de treball, s'escalfi, s'ha de separar de les veïnes ≥ 250 mm.

Les conduccions que portin aigua freda han d'anar isolades amb una barrera de vapor, igual o superior a 200 MPa m s/g

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 canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.

TUBS COL·LOCATS SUPERFICIALMENT:

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.

La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser ≥ 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats.

Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.

Els suports s'han de fixar amb tacs i visos. Entre el suport i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica. El suport no s'ha de soldar al tub.

No es poden transmetre esforços entre la canonada i els elements que la suporten.

Separació màxima entre suports (en metres):

	Diàmetre del tub (mm)			
	6 - 8	12 - 22	28 - 54	64 - 108
Trams verticals	$\leq 1,8$	$\leq 2,4$	≤ 3	$\leq 3,7$
Trams horitzontals	$\leq 1,2$	$\leq 1,8$	$\leq 2,4$	≤ 3

Toleràncies d'instal·lació:

- Nivell o aplomat: ≤ 2 mm/m, ≤ 15 mm/total

TUBS ENCASTATS:

Cal assegurar-se que el medi que l'envolta no sigui agressiu.
Han de disposar d'un tractament anticorrosiu adequat i anar dins de beines de protecció adequada, que permeti la lliure dilatació.

S'han de preveure registres i el traçat amb pendent per al seu buidatge o purga.

Toleràncies d'instal·lació:

- Nivell o aplomat: ≤ 2 mm/m, ≤ 15 mm/total

TUBS SOTERRATS:

Cal assegurar-se que el medi que l'envolta no sigui agressiu.

Hauran de disposar d'un tractament anticorrosiu adequat i anar envoltades de sorra fina rentada o inert.

S'han de preveure registres i el traçat amb pendent per al seu buidatge o purga.

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.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

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

Les connexions a la xarxa de servei s'han de fer un cop tallat el subministrament.

TUBS:

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.

Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar un dissolvent d'olis i greixos.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TUBS:

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

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.
- Verificació de l'ús de passamurs quan els tubs travessin sostres o parets.
- Verificació que l'execució es fa amb els pendents previstos al projecte segons l'ús de la instal·lació.

- S'han de realitzar les proves d'estanquitat, neteja i resistència mecànica establertes al RITE. Les proves d'estanquitat s'han de realitzar d'acord a la norma UNE 100151 o a UNE-ENV 12108, en funció del tipus de fluid transportat.

- Verificació de l'ús dels elements d'unió adequats, la correcta execució de soldadures si és el cas, i l'ús dels elements d'interconnexió adequats amb els equips de la instal·lació.

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 verificar per mostreig diferents punts de la instal·lació, en cas de deficiències, s'ha de realitzar un mostreig extensiu.

La prova d'estanquitat s'ha de realitzar globalment o per sectors, verificant tota la instal·lació. Als trams d'instal·lació ocults o encastrats, s'ha de realitzar un assaig previ, abans de l'ocultació dels tubs.

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.

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PF5 TUBS I ACCESSORIS DE COURE

PF56- TUB DE COURE SEMIDUR, COL·LOCAT

Plec de condicions

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

Conduccions amb tub de coure semidur o recuit, col·locades i els seus elements auxiliars de connexió.

S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:

- Instal·lació dels tubs

S'han considerat els tipus d'unió següents:

- Connectat a pressió
- Soldat per capil·laritat

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

- Col·locació superficial
- Encastat

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.)

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

Tubs:

- Replanteig del traçat
- Muntatge en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- 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.

Les unions han de ser estanques.

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si.

TUBS:

En les instal·lacions amb tubs connectats a pressió, totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris de compressió.

En les instal·lacions de tub soldat per capil·laritat, totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà d'accessoris soldats per capil·laritat.

El tub no ha de quedar aixafat en les corbes. La secció del tub s'ha de mantenir aproximadament constant al llarg de tot el recorregut.

Les tuberies per les que circulen gasos amb presència eventual de condensats, han de tenir un pendent mínim del 0,5% per a possibilitar l'evacuació d'aquests condensats.

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.

La canonada que, en règim de treball, s'escalfi, s'ha de separar de les veïnes ≥ 250 mm.

Les conduccions que portin aigua freda han d'anar isolades amb una barrera de vapor, igual o superior a 200 MPa m s/g

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 canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.

TUBS COL·LOCATS SUPERFICIALMENT:

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.

La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser ≥ 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats.

Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.

Els suports s'han de fixar amb tacs i visos. Entre el suport i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica. El suport no s'ha de soldar al tub.

No es poden transmetre esforços entre la canonada i els elements que la suporten.

Separació màxima entre suports (en metres):

	Diàmetre del tub (mm)			
	6 - 8	12 - 22	28 - 54	64 - 108
Trams verticals	≤ 1,8	≤ 2,4	≤ 3	≤ 3,7
Trams horitzontals	≤ 1,2	≤ 1,8	≤ 2,4	≤ 3

Toleràncies d'instal·lació:

- Nivell o aplomat: ≤ 2 mm/m, ≤ 15 mm/total

TUBS ENCASTATS:

Cal assegurar-se que el medi que l'envolta no sigui agressiu.

Han de disposar d'un tractament anticorrosiu adequat i anar dins de beines de protecció adequada, que permeti la lliure dilatació.

S'han de preveure registres i el traçat amb pendent per al seu buidatge o purga.

Toleràncies d'instal·lació:

- Nivell o aplomat: ≤ 2 mm/m, ≤ 15 mm/total

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.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

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

Les connexions a la xarxa de servei s'han de fer un cop tallat el subministrament.

TUBS:

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.

Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar un dissolvent d'olis i greixos.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TUBS:

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

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.
- Verificació de l'ús de passamurs quan els tubs travessin sostres o parets.
- Verificació que l'execució es fa amb els pendents previstos al projecte segons l'ús de la instal·lació.
- S'han de realitzar les proves d'estanquitat, neteja i resistència mecànica establertes al RITE. Les proves d'estanquitat s'han de realitzar d'acord a la norma UNE 100151 o a UNE-ENV 12108, en funció del tipus de fluid transportat.
- Verificació de l'ús dels elements d'unió adequats, la correcta execució de soldadures si és el cas, i l'ús dels elements d'interconnexió adequats amb els equips de la instal·lació.

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 verificar per mostreig diferents punts de la instal·lació, en cas de deficiències, s'ha de realitzar un mostreig extensiu.

La prova d'estanquitat s'ha de realitzar globalment o per sectors, verificant tota la instal·lació. Als trams d'instal·lació ocults o encastrats, s'ha de realitzar un assaig previ, abans de l'ocultació dels tubs.

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.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG1 CAIXES I ARMARIS

PG12- CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG12-DH7C.

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

Caixes de plàstic o metàl·liques, amb grau de protecció normal, estanca, antihumitat o antideflagrant, encastades o muntades superficialment.

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

- Col·locació i anivellament

CONDICIONS GENERALS:

La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.

La posició ha de ser la fixada a la DT.

Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió a terra.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: $\pm 2\%$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG2N- TUB FLEXIBLE DE MATERIAL PLÀSTIC PER A LA PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG2N-EUJG.

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

Tub flexible no metàl·lic, de fins a 250 mm de diàmetre nominal, col·locat.

S'han considerat els tipus de tubs següents:

- Tubs de PVC corrugats
 - Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
 - Tubs de material lliure d'halògens
 - Tubs de polipropilè
 - Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior
-

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

- Tubs col·locats encastats
- Tubs col·locats sota paviment
- Tubs col·locats sobre sostremort
- Tubs col·locats al fons de la rasa

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

- Replanteig del traçat del tub
- L'estesa, fixació o col·locació del tub
- Retirada de l'obra de les restes d'emalatges, retalls de tubs, etc.

CONDICIONS GENERALS:

El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.

S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la què s'ha d'efectuar el tractament superficial.

Toleràncies d'instal·lació:

- Penetració dels tubs dintre les caixes: ± 2 mm

ENCASTAT:

El tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.

Recobriments de guix: ≥ 1 cm

SOBRE SOSTREMORT:

El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras.

MUNTAT A SOTA D'UN PAVIMENT

El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base.

Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment.

El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.

Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: ≤ 3

Distància entre el tub i la capa de protecció: ≥ 10 cm

Fondària de les rases: ≥ 40 cm

Penetració del tub dins dels pericons: 10 cm

Toleràncies d'execució:

- Penetració del tub dins dels pericons: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF

Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.

S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.

Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

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

Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'emalatges, retalls de tubs, etc.

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

El tub ha de quedar alineat en el fons de la rasa nivellant-lo amb una capa de sorra garbejada i netejant-la de possibles obstacles (pedra, runa, etc.)

Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o coberta d'avís i protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.

UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.

UNE-EN 50086-2-3:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos flexibles.

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Informe amb els resultats dels controls efectuats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

PG35- CABLE DE COURE DE 450/750, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG35-DYD5.

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

Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució de baixa tensió per a instal·lacions fixes, amb una tensió assignada de 450/750 V.

- Cables elèctrics de baixa tensió per a instal·lacions elèctriques fixes d'interior o per a quadres i panells elèctrics, amb conductor de coure, de secció circular, de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, amb aïllament i sense coberta.

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

- Col·locat en tub
- Col·locat en canal

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

- Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas

CONDICIONS GENERALS:

Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrotllament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament.

El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.

Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.

Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.

El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació, de connexió dels equips i dels mecanismes elèctrics.

El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.

No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.

El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.

Penetració del conductor dins les caixes: ≥ 10 cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm

COL·LOCAT EN TUBS:

El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.

Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.

Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques. No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.

CABLE COL·LOCAT EN TUB:

El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.

El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte
- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
- Verificar l'ús adequat dels codis de colors
- Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.
- Assaigs segons REBT.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits

Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals

Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG6 MECANISMES

PG65- CAIXA PER A MECANISMES, COL·LOCADA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG65-483R,PG65-4843.

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

Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Caixes per a 1,2 o 3 mecanismes encastades en paraments
 - Caixes per a mecanismes, amb tapa, encastades a terra
 - Caixes per a mecanismes amb tapa, col·locades en terra tècnic
-

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

Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:

- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

CAIXES PER A MECANISMES:

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

Els tubs han d'entrar a dintre de les caixes per les finestres previstes pel fabricant.

No s'han de transmetre esforços entre les caixes i les altres parts de la instal·lació elèctrica.

Els tubs han d'entrar perpendicularment a les parets de les caixes.

En les caixes amb tapa, la tapa s'ha de poder obrir i tancar correctament.

CAIXES PER A MECANISMES ENCASTADES EN PARAMENTS:

La caixa ha de quedar encastada al parament. Ha d'anar collada amb guix i ha de quedar al mateix pla que el parament acabat.

Ha de quedar amb els costats aplomats.

Toleràncies d'instal·lació:

- Aplomat: $\pm 2\%$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

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

La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.

En les caixes encastades, s'ha de tenir cura de que no entri material de rebert a l'interior de la caixa. Per aquest motiu, s'han d'ajustar els tubs a les finestres de les caixes.

Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.

Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG6 MECANISMES

PG6A- INTERRUPTOR COL·LOCAT ENCASTAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG6A-61UN.

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

Col·locació de mecanismes encastats, inclosa la instal·lació elèctrica.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Col·locació d'interruptors i commutadors
- Col·locació d'endolls

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

- Preparació de la zona de treball
- Replanteig del traçat de la instal·lació
- Obertura de regates per a encastar els tubs elèctrics
- Formació d'encastos per a caixes de mecanismes i de derivació
- Col·locació dels tubs de protecció elèctrica encastats
- Col·locació de les caixes de mecanismes i de derivació
- Tapat de la regata amb guix
- Collat amb guix de les caixes de mecanismes i de derivació
- Col·locació dels mecanismes
- Estesa dels cables elèctrics per l'interior dels tubs i execució de totes les connexions
- Col·locació de plaques i marcs
- Retirada de l'obra de les restes d'emballatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

Els diferents elements que conformen la instal·lació han de quedar en la posició prevista a la DT o en el seu defecte, en la indicada per la DF.

Les connexions elèctriques han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexions de la instal·lació o bé en els borns dels mecanismes.

Un cop acabades les tasques de muntatge no pot quedar en tensió cap punt accessible de la instal·lació fora dels punts de connexió.

Les regates han d'estar fetes al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Han de ser rectes.

Si la paret és estructural, la regata no pot ser horitzontal.

Ha de quedar completament tapada i enrasada amb el parament de la paret.

No ha de sobresortir en cap punt el tub o d'altres elements col·locats dins de la regata.

Fondària:

- Paret estructural: < 1/6 gruix paret
- Paret no estructural: < 1/3 gruix paret

Pendent: $\geq 70^\circ$

Separació als brancals: ≥ 20 cm

Separació entre regates: ≥ 50 cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Fondària: + 0 mm, - 5 mm

Els encastos han d'estar fets al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

L'element per encastar ha de quedar col·locat a la posició correcta en condicions de ser utilitzat, de rebre els mecanismes que li pertoquin (si és el cas), etc.

El forat al voltant de l'element ha d'estar completament reblert, i enrasat amb el parament de la paret.

Fondària: $\leq 1/2$ gruix de la paret

Separació als brancals: ≥ 20 cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Fondària: + 0 mm, - 5 mm

El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.

El tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.

El radi de curvatura dels canvis de direcció de la canalització encastada no ha de ser mai inferior a 140 mm.

Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: ≤ 3

Recobriments de guix: ≥ 1 cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Penetració dels tubs dintre les caixes: ± 2 mm

La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.

La posició ha de ser la fixada a la DT.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: $\pm 2\%$

La caixa de mecanismes col·locada encastada ha de complir les especificacions de la ITC-MIE-BT-019

Els tubs han d'entrar a dintre de les caixes per les finestres previstes pel fabricant. No s'han de transmetre esforços entre les caixes i les altres parts de la instal·lació elèctrica.

Els tubs han d'entrar perpendicularment a les parets de les caixes.

La caixa ha de quedar encastada al parament. Ha d'anar collada amb guix i ha de quedar al mateix pla que el parament acabat.

Ha de quedar amb els costats aplomats.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: $\pm 2\%$

El mecanisme col·locat ha de complir les especificacions de la ITC-MIE-BT-019.

Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.

Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols.

Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.

Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.

Resistència a la tracció de les connexions: ≥ 30 N

Toleràncies d'execució:

- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: $\pm 2\%$

El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació, de connexió dels equips i dels mecanismes elèctrics.

El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.

No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.

Els empalmaments i les derivacions han d'estar fets amb borns o regletes de connexió.

Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.

Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.

En tots els llocs on el cable sigui susceptible d'estar sotmès a danys, es protegirà mecànicament mitjançant tub o safata d'acer galvanitzat.

Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:

- Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.
- Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.

Penetració del conductor dins les caixes: ≥ 10 cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm

El mecanisme ha de quedar immobilitzat fins i tot quan s'accioni, acció que cal fer sense cap dificultat.

La placa o tapa, ha de quedar ben adossada al parament.

El marc ha de quedar sòlidament fixat sobre la caixa per mitjà dels cargols o de les grapes que porta.

La placa ha de quedar subjectada a pressió sobre el marc i el mecanisme ha de quedar entre tots dos.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.

Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.

Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que ocultí el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN CABLEJAT:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte
- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats

- Verificar l'ús adequat dels codis de colors
- Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.
- Assaigs segons REBT.

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN MECANISMES:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN CABLEJAT:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN MECANISMES:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN CABLEJAT:

Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits

Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals

Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MECANISMES:

Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.

Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG6 MECANISMES

PG6E- INTERRUPTORS I COMMUTADORS, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG6E-77G7.

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

Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Interruptors i commutadors encastats o muntats superficialment.

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

Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:

- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'emballatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:

Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.

Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols.

Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.

Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.

Resistència a la tracció de les connexions: ≥ 30 N

Toleràncies d'instal·lació:

- Aplomat: $\pm 2\%$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

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

La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.

Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:

UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas.

Parte 1: Prescripciones generales.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.

- Verificar que el sistema de fixació es correcte

- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden

- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.

- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.

Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG6 MECANISMES

PG6I- MARC PER A MECANISME ELÈCTRIC, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG6I-78BW,PG6I-78DA.

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

Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Placa i marc per a un o varis elements, col·locada a mecanismes encastats

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

Placa, marc o tapa cega:

- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació i nivellació

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

PLACA, MARC O TAPA CEGA:

El mecanisme ha de quedar immobilitzat fins i tot quan s'accioni, acció que cal fer sense cap dificultat.

La placa o tapa, ha de quedar ben adossada al parament.

El marc ha de quedar sòlidament fixat sobre la caixa per mitjà dels cargols o de les grapes que porta.

La placa ha de quedar subjectada a pressió sobre el marc i el mecanisme ha de quedar entre tots dos.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

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

La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.

Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG6 MECANISMES

PG60- PRESA DE CORRENT, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG60-77NJ.

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

Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Endolls bipolars o tripolars amb terra o sense connexió a terra, encastats o muntats superficialment.

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

Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:

- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i nivellació
- Connexionat

- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:

Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.

Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols.

Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.

Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.

Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.

L'endoll instal·lat ha de complir les especificacions de la MI-BT-024.

Resistència a la tracció de les connexions: ≥ 30 N

Toleràncies d'instal·lació:

- Aplomat: $\pm 2\%$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

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

La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.

Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:

UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas.

Parte 1: Prescripciones generales.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.

Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PH1 LLUMS DECORATIUS MUNTATS SUPERFICIALMENT

PH14- LLUM DECORATIU PER A LÍNIA CONTÍNUA MUNTAT SUPERFICIALMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PH14-39VB.

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

Llums decoratius muntats superficialment al sostre o encastats en el cel ras.

S'han considerat lluminàries amb els tipus d'equips següents:

- Llum decoratiu de forma rectangular amb xassis de xapa d'acer esmaltat, o d'alumini anoditzat, per a línia contínua, amb difusor o sense, per a tubs fluorescents.

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

- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'emballatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.

Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.

No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.

La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.

Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.

Toleràncies d'execució:

- Posició: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.

La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.

Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

La instal·lació inclou el subministrament i col·locació de la làmpada.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE-EN 60598-1:1996 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.

UNE-EN 60598-2-1:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas Particulares. Sección uno: Luminarias fijas de uso general.

UNE-EN 60598-2-19:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas particulares. Sección diecinueve: Luminarias con circulación de aire (reglas de seguridad).

UNE-EN 60968:1993 lámparas con balasto propio para servicios generales de iluminación.

Requisitos de seguridad. (Versión oficial EN 60968:1990).

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllunament, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.

Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents

distribució.

Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PH5 LLUMS D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ

PH51- EQUIP D'ALIMENTACIÓ LLUMS D'EMERGENCIA, COL·LOCATS (D)

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

Equips per a instal·lacions centralitzades d'enllumenat d'emergència.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Equip d'alimentació de llums d'emergència, muntat superficialment.

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

- Col·locació i anivellament

- Connexió amb el circuit de potència

- Connexió amb el circuit de llums d'emergència

- Prova de servei

- Regulació dels paràmetres de funcionament, si és el cas

- Retirada de l'obra de les restes d'emballatges, retalls de cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha de quedar fixat sòlidament al seu emplaçament, amb el mètode de subjecció disposat pel fabricant.

Les parts que s'hagin de manipular, han de ser accessibles.

Tots els components constituents de l'equip han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, es faran servir els accessoris subministrats pel mateix fabricant, o bé els expressament aprovats per ell.

Han d'estar fetes totes les connexions dels circuits elèctriques i les dels circuits d'enllumenat d'emergència.

No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i els components de la instal·lació. Així mateix, els cables elèctrics han d'entrar a dintre dels equips pels punts previstos pel fabricant. Ha de quedar garantit el grau de protecció de l'element en aquest punt.

La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.

Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.

Un cop fetes totes les connexions elèctriques, no pot ser accessible cap part elèctricament activa.

Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT.

La prova de funcionament ha d'estar feta.

Resistència a la tracció de les connexions: ≥ 30 N

Toleràncies d'execució:

- Posició: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

La col·locació i connexió dels aparells s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

Les connexions elèctriques s'han de fer sense tensió a la línia.

Un cop acabades les tasques de muntatge es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'emballatges, retalls de cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de

Baja Tensión. REBT 2002.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ0 INSTAL·LACIONS COMUNITÀRIES, DE DISTRIBUCIÓ I INTERIORS

PJ07- INSTAL·LACIÓ DE LAMPISTERIA PER A CAMBRA HIGIÈNICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ07-HGED.

Plec de condicions

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

Instal·lació de lampisteria en cambra higiènica equipada amb lavabo, inodor, plat de dutxa i acumulador elèctric. No s'inclou la col·locació dels aparells sanitaris, ni la xarxa de desguassos.

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

- Obertura de regates per a encastar els tubs
- Col·locació dels tubs a l'interior de les regates i execució de totes les unions
- Muntatge de l'acumulador elèctric i connexió amb la xarxa elèctrica i la hidràulica
- Col·locació de les claus de pas
- Tapat de les regates
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.

CONDICIONS GENERALS:

Els diferents elements que conformen la instal·lació han de quedar en la posició prevista a la DT o en el seu defecte, en la indicada per la DF.

Les unions han de ser estanques a la pressió de prova i a la de funcionament.

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels aparells han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.

OBERTURA DE REGATES:

Ha de quedar completament tapada i enrasada amb el parament de la paret.

No ha de sobresortir en cap punt el tub o d'altres elements col·locats dins de la regata.

COL·LOCACIÓ DELS TUBS ENCASTATS A DINTRE DE LES REGATES:

Totes les unions i canvis de direcció del tub de coure de l'escomesa s'han de fer únicament per mitjà d'accessoris soldats per capil·laritat.

Cal assegurar-se que el medi que l'envolta no sigui agressiu.

Han de disposar d'un tractament anticorrosiu adequat i anar dins de beines de protecció adequada, que permeti la lliure dilatació.

S'han de preveure registres i el traçat amb pendent per al seu buidatge o purga.

Toleràncies d'instal·lació:

- Nivell o aplomat: ≤ 2 mm/m, ≤ 15 mm/total

ACUMULADOR ELÈCTRIC:

L'aparell col·locat amb fixacions murals, ha de quedar fixat mitjançant quatre perns de 10 mm de diàmetre, connectats amb contraplaques i encastats 80 mm en el suport.

Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular.

Abans i després de l'acumulador s'ha d'instal·lar una aixeta de pas, segons les especificacions del seu plec de condicions.

L'enllaç a la xarxa elèctrica ha de portar connexió a terra.

L'instal·lador cal que aporti l'acta de posada en servei.

CLAU DE PAS:

L'aixeta ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista i centrada 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.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat a l'apartat Descripció, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.

Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.

Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que ocultí el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006. ACUMULADOR ELÈCTRIC:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN ESCALFADORS I ACUMULADORS ACS:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificar l'estanqueïtat a juntes i unions dels equips amb els circuits d'aigua (prova d'estanqueïtat).
- Verificar la correcta ubicació dels escalfadors a gas, l'adequació del local amb entrada i sortida d'aire i conducte d'evacuació de fums adequat per garantir el rendiment i la seguretat.
- Verificar estanqueïtat dels conductes d'evacuació de fums, la pressa d'anàlisi i la pressa de recollida de condensats.
- Verificar la correcta instal·lació de presa de corrent d'acumuladors elèctrics.
- Verificar la correcta instal·lació de dipòsits d'acumulació d'aigua calenta i dels elements de seguretat.
- Verificar el funcionament dels equips de recirculació d'aigua a instal·lacions amb escalfador d'aigua centralitzat.
- Verificar la conducció de la vàlvula de seguretat al desguàs i el correcte taratge de la mateixa.
- Realitzar les proves de funcionament i ajust dels elements de regulació i control.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN ESCALFADORS I ACUMULADORS ACS:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN ESCALFADORS I ACUMULADORS ACS:

Es comprovarà globalment

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ESCALFADORS I ACUMULADORS ACS:

Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat. En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ1 APARELLS SANITARIS

PJ186- ABOCADOR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ186-3CNG.

Plec de condicions

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

Col·locació i connexió a xarxa d'evacuació d'abocador de gres esmaltat o de porcellana vitrificada, col·locat amb suports murals o sobre el paviment.

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

- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'abocador a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua

CONDICIONS GENERALS:

L'abocador instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.

Ha de quedar anivellat en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.

L'alçària des del nivell del paviment fins el nivell frontal superior de l'abocador ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada en la DF.

Ha d'estar fixat sòlidament al parament o al paviment, segons el cas, amb les fixacions subministrades pel fabricant.

L'acord amb el paviment ha de quedar rejuntat.

S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació, mitjançant la pasta de segellar.

Les conduccions metàl·liques de l'aparell han de dur instal·lada la connexió a terra amb cable de coure nu, de secció $\geq 2,5 \text{ mm}^2$.

Toleràncies d'instal·lació:

- Nivell: $\pm 10 \text{ mm}$
- Horitzontalitat: $\pm 2 \text{ mm}$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

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

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

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

PJ211- AIXETA PER A APARELLS SANITARIS, COL·LOCADA

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:

- Aixeta connectada al tub d'alimentació

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

- Preparació de la zona de treball

- Col·locació de l'aixeta o l'accessori

- Segellat dels junts

- Connexió a la xarxa d'aigua

CONDICIONS GENERALS:

Un cop col·locada l'aixeta o l'accessori, ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.

L'aixeta, la bateria o el braç de dutxa, ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte i centrat amb l'especejament de l'enrajolat.

L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha de quedar ben fixat al seu suport.

S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.

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 endurable a les rosques.

L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

Les zones per soldar s'han de netejar i fregar abans.

El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

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

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra

- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.

- Es comprovarà que la pressió mínima ha de ser: - 100 kPa per aixetes - 150 kPa per fluxors i calentadors

- Es comprovarà que la pressió en qualsevol punt de consum no pot superar 500 kPa.

- Es verificarà l'existència de dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes en edificis de pública concurrència.

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

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

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

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJA PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJA8- ESCALFADOR ACUMULADOR ELÈCTRIC, COL·LOCAT

Plec de condicions

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

Instal·lació d'acumuladors elèctrics de 10 a 200 l de capacitat col·locats horitzontals o verticals.

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

- Amb fixacions murals
- Sobre bancades o paviment

Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:

- Fixació de l'aparell
- Connexió a la xarxa de subministrament i distribució d'aigua sanitària
- Connexió a la xarxa elèctrica i de terra
- Prova de servei

CONDICIONS GENERALS:

L'aparell col·locat amb fixacions murals, ha de quedar fixat mitjançant quatre perns de 10 mm de diàmetre, connectats amb contraplaques i encastats 80 mm en el suport.

L'aparell col·locat sobre bancades o paviment, ha de quedar recolzat sobre el suport amb dispositius intermedis per a la seva fixació.

Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular.

Les connexions amb els diferents tubs no han de tenir fuites, han de ser enroscades i amb junt de material elàstic.

Abans i després de l'acumulador s'ha d'instal·lar una aixeta de pas, segons les especificacions del seu plec de condicions.

L'enllaç a la xarxa elèctrica ha de portar connexió a terra.

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

L'instal·lador cal que aporti l'acta de posada en servei.

Distància de l'aparell a d'altres aparells amb flama: ≥ 40 cm

Distància als paraments laterals: ≥ 15 cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
- Aplomat (posició vertical): ± 3 mm
- Horitzontalitat (posició horitzontal): ± 3 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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 CRITERI D'AMIDAMENT

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

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.

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

Decret 352/2004, de 27 de juliol, pel qual s'estableixen les condicions higiènicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificar l'estanqueïtat a juntes i unions dels equips amb els circuits d'aigua (prova d'estanqueïtat).
- Verificar la correcta ubicació dels escalfadors a gas, l'adequació del local amb entrada i sortida d'aire i conducte d'evacuació de fums adequat per garantir el rendiment i la seguretat.
- Verificar estanqueïtat dels conductes d'evacuació de fums, la pressa d'anàlisi i la pressa de recollida de condensats.
- Verificar la correcta instal·lació de presa de corrent d'acumuladors elèctrics.
- Verificar la correcta instal·lació de dipòsits d'acumulació d'aigua calenta i dels elements de seguretat.
- Verificar el funcionament dels equips de recirculació d'aigua a instal·lacions amb escalfador d'aigua centralitzat.
- Verificar la conducció de la vàlvula de seguretat al desguàs i el correcte taratge de la mateixa.
- Realitzar les proves de funcionament i ajust del elements de regulació i control.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà globalment

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat. En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ9 EQUIPAMENTS PER A COL·LECTIVITATS

PQ91- GUIXETA, COL·LOCADA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ91-GEDY.

Plec de condicions

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

Mòdul de guixetes amb portes, panys i claus.

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

- Recolzat sobre el paviment
- Fixat mecànicament al parament

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

Recolzat sobre el paviment:

- Col·locació i anivellament

Fixat mecànicament al parament:

- Replanteig dels punts de fixació
- Col·locació i anivellament

CONDICIONS GENERALS:

Les portes han d'obrir i tancar correctament.

Els panys han d'obrir i tancar correctament.

La posició ha de ser la fixada a la DT.

Toleràncies d'execució:

- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: $\pm 2\%$

RECOLZAT SOBRE EL PAVIMENT:

El mòdul ha de quedar recolzat al paviment i s'ha de mantenir en posició estable.

FIXAT MECÀNICAMENT AL PARAMENT:

El mòdul ha de quedar fixat sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

Un cop col·locat el mòdul, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PY AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY0 AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY04- FORMACIÓ D'ENCAST I COLLAT DE PETIT ELEMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PY04-5T84.

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

Operacions diverses de formació d'encasts petits.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Obertura d'un forat que no travessi la paret, per a col·locar un mecanisme o aparell d'instal·lació, collat amb guix o morter.

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

- Replanteig i marcat dels forats, en el seu cas
- Obertura dels forats, en el seu cas
- Col·locació del petit element, en el seu cas
- Fixació i tapat del forat que resta

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

El forat al voltant de l'element ha d'estar completament reblert, i enrasat amb el parament de la paret.

OBERTURA DE FORAT I COLLAT DE PETIT ELEMENT:

L'element per encastar ha de quedar col·locat a la posició correcta en condicions de ser utilitzat, de rebre els mecanismes que li pertocuin (si és el cas), etc.

El forat al voltant de l'element ha d'estar completament reblert, i enrasat amb el parament de la paret.

Fondària: $\leq 1/2$ gruix de la paret

Separació als brancals: ≥ 20 cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Fondària: + 0 mm, - 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

OBERTURA DE FORAT I COLLAT DE PETIT ELEMENT:

No s'ha de fer cap encast fins passades 24 h que la paret s'hagi acabat.

Al fer l'encastat no s'ha de travessar la paret en cap punt, ni aprofundir més dels límits fixats.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PY AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY0 AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY05- OBERTURA I TANCAMENT DE REGATA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PY05-5CIV.

Plec de condicions

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

Solc o canal petita oberta en una paret per a introduir una instal·lació i tapada posteriorment amb morter o guix.

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

- Replanteig i marcat de les regates
- Obertura de les regates
- Col·locació dels tubs o elements a introduir a les regates
- Tapat posterior amb morter o guix

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Ha de ser recta.

Ha de quedar completament tapada i enrasada amb el parament de la paret.

Els elements estructurals associats a l'element (llindes, ancoratges, armadures, etc.), no han de quedar afectats en la seva continuïtat ni en la seva capacitat mecànica per l'execució de la regata.

Queda expressament prohibit l'execució de regates en les zones amb armadura.

No ha de sobresortir en cap punt el tub o d'altres elements col·locats dins de la regata.

La situació, fondària i dimensió de les regates, ha de complir l'especificat en la taula 4.8 del DB-SE-F.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Fondària: + 0 mm, - 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No es pot fer cap regata fins que s'hagi assolit l'adherència necessària entre el morter i les peces.

Al fer la regata no s'ha de travessar la paret en cap punt, ni aprofundir més dels límits fixats.

No s'ha de tapar cap regata fins que s'hagi comprovat el funcionament correcte de la instal·lació introduïda.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment executat d'acord amb la DT.

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.

B Tipus B

B0 MATERIALS BàSICS

B07F- Família 07F-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07F-OLT4.

Plec de condicions

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: $\leq 0,75 \times$ Resistència a compressió de la peça - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: $\geq M1$ - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: $\geq M5$ - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): $\geq M5$

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.

A continuació s'adjunta L'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

9.1 DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra
REFORMA DELS SERVEIS HIGIÈNICS PER AL PARC D'ATRACCIONS DEL TIBIDABO

Emplaçament
Plaça del Tibidabo 3-7. 08035 Barcelona

Superfície d'actuació
79,31 m²

Pressupost d'obra
223.683,83 Euros (PEM)

Durada dels treballs
16 setmanes

Promotor
PARC D'ATRACCIONS DEL TIBIDABO, S.A.U

Facultatius autor/s del Projecte d'Execució
XAVIER PRETEL BURGALETA

Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
XAVIER PRETEL BURGALETA

9.2 COMPLIMENT DEL R.D 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

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

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

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

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

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut. El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, subcontractistes i representants dels treballadors.

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

9.3 PRINCIPIIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

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

Els **principis d'acció preventiva** establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut.
- 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 del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball.
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual.
- Donar les degudes instruccions als treballadors.

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

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació 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 el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar

determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures

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

9.4 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, 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 d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

9.4.1 Mitjans i maquinària

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- 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

9.4.2 Treballs previs

- 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)
- 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)

9.4.3 Enderrocs

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- 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
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura

- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

9.4.4 Moviments de terres i excavacions

No es preveuen en el present projecte.

9.4.5 Fonaments

No es preveuen en el present projecte.

9.4.6 Estructura

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- 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
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

9.4.7 Ram de paleta

- 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
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

9.4.8 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)

9.4.9 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
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

9.4.10 Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del R.D.1627/1997)

- Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzant 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.

9.5 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

9.5.1 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.
- Deixar 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.
- Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants.
- Fonamentació correcta de 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.
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat.
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases.
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- 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.
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes.

9.5.2 Mesures de protecció individual

- Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules.
- Utilització de calçat de seguretat.
- Utilització de casc homologat.
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixos de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria.
- 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 per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire.

9.5.3 Mesures de protecció a tercers

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors.
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones).

9.5.4 Primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

9.6 RESUM DE PRESSUPOST PER CAPÍTOLS

La valoració per capítols dels elements de seguretat i salut en matèria de prevenció a considerar a l'obra és:

Cap.	01	Instal·lacions provisionals a l'obra	475,58	€
Cap.	02	Senyalitzacions	158,53	€
Cap.	03	Proteccions individuals	249,11	€
Cap.	04	Proteccions col·lectives	2.491,15	€
Cap.	05	Mà d'obra seguretat i salut	1.154,96	€
			PEM:	4.529,33 €

El Pressupost d'Execució Material (PEM) de les obres descrites ascendeix a un total de:

Quatre mil cinc-cents vint-i-nou euros amb trenta-tres cèntims (4.529,33€).

Signat, l'arquitecte

Xavier Pretel Burgaleta
Col·legiat 44.374-3

Barcelona, febrer del 2024

A continuació s'adjunta l'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:	Projecte Executiu Reforma serveis higiènics Parc d'Atraccions Tibidabo - KRUEGER		
Situació:	Plaça del Tibidabo 3-4		
Municipi:	BARCELONA	Comarca:	BARCELONÈS

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

Codificació residus LER	Pes	Volum
Ordre MAM/304/2002		
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:		és residu:	
	reutilització		a l'abocador	
	mateixa obra	altra obra		
	-	-	-	-

Residus d'enderroc

Codificació residus LER	Pes/m ² (tones/m ²)	Pes (tones)	Volum aparent/m ² (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
Ordre MAM/304/2002				
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512
formigó	170101	0,084	0,000	0,062
petris	170107	0,052	0,000	0,082
metalls	170407	0,004	0,000	0,001
fustes	170201	0,023	0,000	0,066
vidre	170202	0,001	5,400	0,004
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004
guixos	170802	0,027	0,000	0,004
betums	170302	0,009	0,000	0,001
fibrociment	170605	0,010	0,180	0,018
definir altres:		-	0,000	-
altre material 1		0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	5,58 t	0,7544
				0,32 m³

Residus de construcció

Codificació res	Pes/m ² (tones/m ²)	Pes (tones)	Volum aparent/m ² (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
Ordre MAM/304/2002				
sobrants d'execució	0,0500	4,7681	0,0896	4,9727
obra de fàbrica	170102	0,0150	2,0338	0,0407
formigó	170101	0,0320	2,0244	0,0261
petris	170107	0,0020	0,4364	0,0118
guixos	170802	0,0039	0,2180	0,0097
altres		0,0010	0,0555	0,0013
embalatges	0,0380	0,2369	0,0285	1,5839
fustes	170201	0,0285	0,0670	0,0045
plàstics	170203	0,0061	0,0877	0,0104
paper i cartró	170904	0,0030	0,0461	0,0119
metalls	170407	0,0004	0,0361	0,0018
totals de construcció		5,00 t		6,56 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSO.

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

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

1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	si
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents

1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	si
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	si
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	si
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
altres :	0,00 t	0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	0,00 m³

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	Reutilització (m ³)		Terres per a l'abocador volum aparent (m ³)
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
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
pedraple	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 següents 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	2,02	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	2,03	no	inert
Metalls	2	0,04	no	no especial
Fusta	1	0,07	no	no especial
Vidres	1	5,40	si	no especial
Plàstics	0,50	0,05	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,05	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 destrua i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

	R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenedor per Formigó	no si
	Contenedor per Ceràmics (maons,teules...)	no si
	Contenedor per Metalls	no no
	Contenedor per Fustes	no no
No especials	Contenedor per Plàstics	no no
	Contenedor per Vidre	si si
	Contenedor per Paper i cartró	no no
Especials	Contenedor per Guixos i altres no especials	no no
	Perilloses (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 possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

gestió fora obra
pressupost

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

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat				-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització				-
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc 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	
Cel·las guix laminat,	Gestora de Runes de la	Pedrera "La Vallensana"	E-840.03	
Fusta i acer galvanitzat	Construcció, S.A.	Montcada i Reixac		

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³	15,00
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/ transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³	70,00

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

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

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb 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	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	runa neta	runa bruta
				4,00 €/m³	15,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00

Construcció	m³ (+35%)				
Formigó	1,95	23,43	9,76	7,81	-
Maons i ceràmics	3,05	36,60	15,25	12,20	-
Petris barrejats	0,88	-	4,42	-	13,27

Metalls	0,13	-	0,67	-	2,02
Fusta	0,34	-	1,69	-	5,06
Vidres	0,29	3,50	100,00	1,17	-
Plàstics	0,78	-	3,88	-	11,64
Paper i cartró	0,89	-	4,45	-	13,36
Guixos i no especials	0,83	-	4,13	-	12,39

Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,14	1,62			5,40

9,28 65,15 144,26 21,18 63,13

Elements Auxiliars

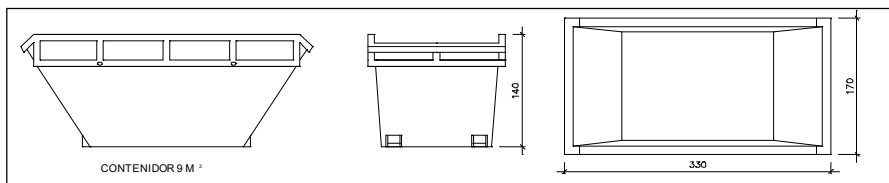
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : **293,72 €**

El volum dels residus és de : **9,28 m³**

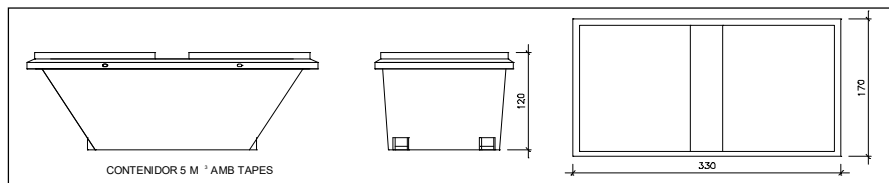
El pressupost de la gestió de residus és de : **0,00 euros**

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



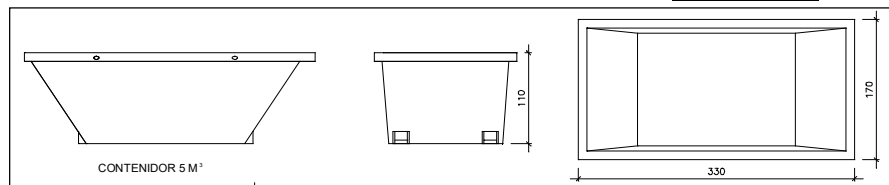
Contenedor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	-
---------	---



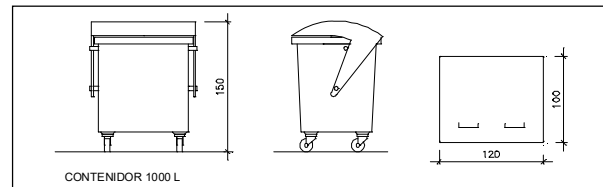
Contenedor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats	-
---------	---



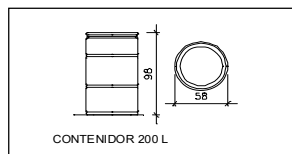
Contenedor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats	1
---------	---



Contenedor 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	si
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, 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.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

**Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació**
dipòsit

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)	10,58 T	0,00 %	10,58 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			0,0 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 consiren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

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

***Dipòsit mínim 150€

11.1 INTRODUCCIÓ

El codi tècnic edificació (CTE) estableix els requisits bàsics de qualitat que han de complir els edificis, incloent-hi les seves instal·lacions, per complir amb els requisits bàsics de seguretat i habitabilitat.

El CTE també determina que aquests requisits bàsics han de ser al projecte, la construcció, el manteniment i la conservació dels edificis i les seves instal·lacions.

La verificació del compliment de les exigències bàsiques es determinen mitjançant una sèrie de controls: El control de recepció en obra de productes, control d'execució de l'obra i el control de l'obra acabada.

Es redacta aquest Pla de control de qualitat com annex del projecte, per tal de donar compliment a l'establert a l'Annex I de la part I del CTE, a l'apartat corresponent als Annexes de la Memòria, després d'haver estat elaborats segons els requisits de la normativa vigent aplicable, a les característiques del projecte i com s'estableix al Plec de Condicions del projecte.

El control de qualitat de les obres inclou:

El control de recepció en obra dels productes. El control d'execució de l'obra.

El control de l'obra acabada. Així doncs:

1. El Director de l'execució de l'obra o la DF elaborarà la documentació del control realitzat, comprovant que és conforme a les disposicions del projecte, els seus annexos i modificacions.
2. El Constructor obtindrà dels proveïdors, els fulls de característiques dels productes i els facilitarà al Director d'Obra i Director de l'execució de l'obra, així com les instruccions del seu ús i manteniment, i les corresponents garanties si s'escau.

11.2 CONTINGUT DEL PLA DE CONTROL. TIPUS DE CONTROL

El contingut del Pla de Control segons el CTE és el següent:

1.1. Prescripcions sobre els materials. (CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA)

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.

1.2. Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. (CONTROL D'EXECUCIÓ)

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.

1.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA)

S'indiquen 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) Pels materials.

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 DF.

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 complets d'obra, un cop finalitzada aquesta. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la DF i exigides per la legislació aplicable.

Passem tot seguit a enumerar les proves i controls mínimes que caldrà realitzar per tal de complir amb el que estableix el CTE en relació al Control de Materials i Execució, així com amb el Decret 375/88 de la Generalitat de Catalunya. En el Plec de Condicions es detallen amb més concreció els controls a realitzar.

11.3 LLISTAT MÍNIM DE PROVES I CONTROLS A REALITZAR

11.3.1 SUBSISTEMA ESTRUCTURES D'ACER. DB SE A

Control de la qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució estructural aportada.

Control de qualitat dels materials: (Decret 375/88 de la Generalitat)

- Certificat de qualitat del material.
- Procediment de control mitjançant assaigs per materials que presentin característiques no avalades pel certificat de qualitat.
- Procediment de control mitjançant l'aplicació de normes o recomanacions de prestigi reconegut per materials singulars.

Control de qualitat de la fabricació: (Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de la documentació de taller segons la documentació del projecte, que ha d'incloure:
- Memòria de fabricació
- Plànols de taller
- Pla de punts d'inspecció
- Control de qualitat de la fabricació:
- Ordre de les operacions i utilització d'eines adequades
- Qualificació del personal
- Sistema de traçat adient

Control de qualitat de muntatge:

- Control de qualitat de la documentació de muntatge:
- Memòria de muntatge
- Plans de muntatge
- Pla de punts d'inspecció
- Control de qualitat del muntatge

11.3.2 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

11.3.3 SUBSISTEMA ESTRUCTURES DE FUSTA

Subministrament i recepció dels productes:

- Identificació del subministrament amb caràcter general:
 - o Nom i adreça de l'empresa subministradora i del taller de serrat o fàbrica.
 - o Data i quantitat del subministrament
 - o Certificat d'origen i distintiu de qualitat del producte
- Identificació del subministra amb caràcter específic:
 - o Fusta serrada:
 - a) Espècie botànica i classe resistent.
 - b) Dimensions nominals
 - c) Contingut d'humitat
 - o Tauler:
 - a) Tipus de tauler estructural.
 - b) Dimensions nominals.
- Element estructural de fusta encolada:
 - a) Tipus d'element estructural i classe resistent
 - b) Dimensions nominals
 - c) Marcat
- Elements realitzats a taller:
 - a) Tipus d'element estructural i declaració de capacitat portant, indicant condicions de recolzament
 - b) Dimensions nominals
- Fusta i productes de la fusta tractats amb elements protectors:
 - a) Certificat del tractament aplicat, espècie de la fusta, protector emprat i núm. de registre, mètode d'aplicació, categoria del risc cobert, data del tractament, precaucions en front a mecanitzacions posteriors i informacions complementàries.
- Elements mecànics de fixació:

- b) Tipus de fixació
- c) Resistència a tracció de l'acer
- d) Protecció front a la corrosió
- e) Dimensions nominals
- f) Declaració de valors característics de resistència a l'aixafament i moment plàstic per a unions fusta-fusta, fusta-tauler i fusta-acer.

Control de recepció en obra:

- Comprovacions amb caràcter general:
- Aspecte general del subministrament
- Identificació del producte
- Comprovacions amb caràcter específic:
- Fusta serrada
 - a) Espècie botànica
 - b) Classe resistent
 - c) Toleràncies en les dimensions
 - d) Contingut d'humitat
- Taulers:
 - a) Propietats de resistència, rigidesa y densitat
 - b) Toleràncies en les dimensions
- Elements estructurals de fusta laminada encolada:
 - a) Classe resistent
 - b) Toleràncies en les dimensions
- Altres elements estructurals realitzats en taller:
 - a) Tipus
 - b) Propietats
 - c) Toleràncies dimensionals
 - d) Planeïtat
 - e) Contrafletxes
- Fusta i productes derivats de la fusta tractats amb productes protectors:
 - a) Certificació del tractament
- Elements mecànics de fixació:
 - b) Certificació del material
 - c) Tractament de protecció
- Criteri de no acceptació del producte

11.3.4 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.

11.3.5 INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ I AÏLLAMENTS CONTRA INCENDIS

Control de qualitat de la documentació del projecte: (Decret 375/88 de la Generalitat)

- El projecte defineix i justifica la solució de protecció contra incendis aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Documento Básico DB SI Seguridad en Caso de Incendio".

Subministra i recepció de productes: (Decret 375/88 de la Generalitat)

- Es comprovarà la existència de marcat CE.
- Els productes s'ajustaran a les especificacions del projecte que aplicarà el que es recull en el "REAL DECRETO 312/2005", de 18 de març, pel què s'aprova la classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència front al foc.

Control d'execució en obra: (Decret 375/88 de la Generalitat)

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Verificació de les dades de la central de detecció d'incendis.
- Comprovar característiques dels detectors, polsadors i elements de la instal·lació, així com la seva ubicació i muntatge.
- Comprovar instal·lació i traçat de línies elèctriques, comprovant la seva alineació i subjecció.
- Verificar la xarxa de canonades d'alimentació als equips de manega i sprinklers: característiques i muntatge.
- Comprovar equips de manegues i sprinklers: característiques, ubicació y muntatge.
- Prova hidràulica de la xarxa de manegues i sprinklers.
- Prova de funcionament dels detectors i de la central.
- Comprovar funcionament del bus de comunicació amb el lloc central.

11.3.6 SUBSISTEMES D'AÏLLAMENTS 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 duren 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.

11.3.7 SUBSISTEMA 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.

11.3.8 SUBSISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL, INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de climatització aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Replanteig i ubicació de màquines.
- Replanteig i traçat de canonades i conductes.
- Verificar característiques de màquines climatitzadores, fan-coils i refredadores.
- Comprovar muntatge de canonades i conductes, així com alineació i distància entre suports.
- Verificar característiques i muntatge dels elements de control.
- Proves de pressió hidràulica.
- Aïllament en canonades, comprovació de gruixos i característiques del material d'aïllament.
- Prova de xarxes de desguàs de climatitzadors i fan-coils.
- Connexió a quadres elèctrics.
- Proves de funcionament (hidràulica i aire).
- Proves de funcionament elèctric.

11.3.9 SUBSISTEMA SUBMINISTRES, INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de fontaneria 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.
- Punt de connexió amb la xarxa general i escomesa
- Instal·lació general interior: característiques de canonades i de vàlvules.
- Protecció i aïllament de canonades tant encastades com vistes.
- Proves de les instal·lacions:
- Prova de resistència mecànica i estanqueïtat parcial. La pressió de prova no ha variar en, al menys, 4 hores.
- Prova d'estanqueïtat i de resistència mecànica global. La pressió de prova no ha variar en, al menys, 4 hores.
- Proves particulars en las instal·lacions de Aigua Calent Sanitària:
 - a) Mesura de cabdal i temperatura en els punts d'aigua
 - b) Obtenció del cabdal exigít a la temperatura fixada un cop obertes les aixetes estimades en funcionament simultani.
 - c) Temps de sortida de l'aigua a la temperatura de funcionament.
 - d) Mesura de temperatures a la xarxa.

Amb l'acumulador a regim comprovació de les temperatures del mateix, en la seva sortida i en les aixetes.

- Identificació d'aparells sanitaris i aixetes.
- Col·locació d'aparells sanitaris (es comprovarà l'anivellació, la subjecció i la connexió).
- Funcionament d'aparells sanitaris i aixetes (es comprovarà les aixetes, les cisternes i el funcionament dels desguassos).
- Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores.

11.3.10 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'estanqueïtat total.
- Prova amb aigua.
- Prova amb aire.
- Prova amb fum.

11.3.11 SUBSISTEMA EVACUACIÓ. INSTAL·LACIONS D'EXTRACCIÓ DE FUMS I GAS

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució d'extracció 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.
- Comprovació de ventiladors, característiques i ubicació.
- Comprovació de muntatge de conductes i reixes.
- Proves d'estanqueïtat d'unions de conductes.
- Prova de mesura d'aire.
- Proves afegides a realitzar en el sistema d'extracció de garatges:
- Ubicació de central de detecció de CO en el sistema de extracció dels garatges.
- Comprovació de muntatge i accionament front la presència de fum.
- Proves i posada en marxa (manual i automàtica).

11.3.12 SUBSISTEMA CONNEXIONS. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució elèctrica aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión i de les Instruccions Tècniques Complementàries.

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.
- Verificar característiques de caixa transformador: envans, fonamentació-recolzaments, terres, etc.
- Traça i muntatges de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports.
- Situació de punts i mecanismes.
- Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada.
- Subjecció de cables i senyalització de circuits.
- Característiques i situació d'equips d'enllumenat i mecanismes (marca, model i potència).
- Muntatge de mecanismes (verificació de fixació i anivellament)
- Verificar la situació dels quadres i del muntatge de la xarxa de veu i dades.
- Control de troncats i de mecanismes de la xarxa de veu i dades.
- Quadres generals:
 - o Aspecte exterior i interior.
 - o Dimensions.
 - o Característiques tècniques dels components del quadre interruptors, automàtics, diferencials, relès, etc.)
 - o Fixació d'elements i connexionat.
 - o Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions.
 - o Connexionat de circuits exteriors a quadres.
- Proves de funcionament:
 - o Comprovació de la resistència de la xarxa de terra.
 - o Comprovació d'automàtics.
 - o Encès de l'enllumenat.

- Circuit de força.
- Comprovació de la resta de circuits de la instal·lació enllestida.

11.4 RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: REQUISITS CONSTRUCCIÓ ACABADA

A la secció del Plec de Condicions del projecte, corresponent als requisits de construcció completa, s'estableixen les verificacions, certificats, garanties o proves de servei a realitzar per l'empresa constructora.

Es realitzaran les proves descrites a la programació de control de qualitat i també les ordenades per la DF.

Donades les característiques de les partides d'obra, es considera innecessari executar proves de control de qualitat d'obra acabada.

11.5 VALORACIÓ ECONÒMICA

D'acord amb el que estableix l'article 11 de la LOE, és l'obligació del constructor executar l'obra d'acord al projecte, al contracte, a la legislació aplicable i a les instruccions del director d'obra i del director d'execució d'obra, per tal d'aconseguir la qualitat exigida al projecte, tot acreditant amb certificats, resultats de proves de servei, assaigs o altres documents, la qualitat exigida.

En aquesta obra els controls previstos a realitzar son:

- **Assaig de lliscabilitat** per laboratori extern homologat a cadascun dels serveis higiènics.
Comprovar lliscabilitat de paviments segons CTE SUA-1, UNE ENV 12633:2003. Paviments. Lliscabilitat de paviments.

PRESSUPOST PLA DE CONTROL DE QUALITAT:

1 assaig de lliscabilitat x 300 €/unitat = **300 €**

Signat, l'arquitecte

Xavier Pretel Burgaleta

Col·legiat 44.374-3

Barcelona, febrer del 2024

12.1 INTRODUCCIÓ

Amb la finalitat de garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat i la protecció del medi ambient, l'edificació ha de rebre un ús i un manteniment adequats per conservar i garantir les condicions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat exigides normativament. Cal per tant que els seus usuaris, siguin o no propietaris, respectin les instruccions d'ús i manteniment que s'especifiquen a continuació.

L'ús incorrecte i/o la no realització de les operacions de manteniment previst a l'edifici pot comportar:

- La pèrdua de les garanties i assegurances atorgades a l'edificació.
- L'envelliment prematur de l'edifici, amb la conseqüent depreciació del seu valor patrimonial, funcional i estètic.
- Aparicions de deficiències que poden generar situacions de risc als propis usuaris de l'edifici o a tercers amb la corresponent responsabilitat civil.
- La reducció de les despeses en reparacions en ser molt menys costosa la intervenció sobre una deficiència detectada a temps, mitjançant unes revisions periòdiques.
- Una davallada en el rendiment de les instal·lacions amb els conseqüents augments de consums d'energia i de contaminació atmosfèrica.
- La pèrdua de seguretat de les instal·lacions que pot comportar la seva interrupció o clausura.

L'obligatorietat de conservar i mantenir els edificis està reflectida en diverses normatives, entre les que es destaquen:

- Codi Civil.
- Codi Civil de Catalunya
- Llei d'Ordenació de l'edificació, Llei 38/1999 de 5 novembre.
- Codi Tècnic de l'Edificació, Reial Decret 314/2006 de 17 de març.
- Llei de l'Habitatge 24/1991 de 29 de novembre.
- Legislacions urbanístiques estatals i autonòmiques.
- Legislacions sobre els Règims de propietat.
- Ordenances municipals.
- Reglamentacions tècniques.

Sobre les instruccions d'ús i manteniment

Les instruccions d'ús i manteniment formaran part de la documentació de l'obra executada que, juntament amb el projecte – el qual incorporarà les modificacions degudament aprovades –, el Pla de manteniment, l'acta de recepció de l'obra i la relació dels agents que han intervingut en el procés edificatori, conformaran el contingut bàsic del Llibre de l'Edifici. Aquest llibre serà lliurat pel promotor als propietaris i usuaris, els quals estaran obligats a rebre'l, conservar-lo i transmetre'l.

12.2 INSTRUCCIONS D'ÚS I MANTENIMENT**12.2.1 INSTRUCCIONS D'ÚS**

Les instruccions d'ús inclouen totes aquelles normes que han de seguir els usuaris – siguin o no propietaris – per desenvolupar a l'edifici, o a les seves diverses zones, les activitats previstes per a les quals va ser projectat i construït.

Els usos previstos a l'edifici són els següents:

Ús principal:	Situació:
PARC D'ATRACCIONS TIBIDABO, S.A.U	Plaça del Tibidabo 3-4

Les instruccions de manteniment contenen les actuacions preventives bàsiques i genèriques que cal realitzar a l'edifici perquè conservi les seves prestacions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat.

L'adaptació a l'edifici en concret de les instruccions de manteniment quedaran recollides en el Pla de manteniment. Aquest formarà part del Llibre de l'edifici i incorporarà la corresponent programació i concreció de les operacions preventives a executar, la seva periodicitat i els subjectes que les han de realitzar, tot d'acord amb les disposicions legals aplicables i les prescripcions dels tècnics redactors del mateix. Els propietaris i usuaris de l'edifici deuran portar a terme el Pla de manteniment de l'edifici encarregant a un tècnic competent les operacions programades pel seu manteniment.

Al llarg de la vida útil de l'edifici s'anirà recollint tota la documentació relativa a les operacions efectuades pel seu manteniment així com totes les diferents intervencions realitzades, ja siguin de reparació, reforma o rehabilitació. Tota aquesta documentació esmentada s'anirà consignant al Llibre de l'Edifici.

A continuació es relacionen els diferents sistemes que componen l'edificació fent una relació de les seves instruccions d'ús i manteniment específiques.

12.2.3 ZONES INTERIORS D'ÚS COMÚ

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

A les zones interiors d'ús comú es desenvoluparan els usos definits en el projecte i en l'apartat d'Introducció de les presents instruccions, mantenint les prestacions de funcionalitat, seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici.

A les zones d'ús comú no estan permeses les modificacions o la col·locació d'elements aliens que puguin representar l'alteració del seu comportament tèrmic o acústic, de la seva seguretat en cas d'incendis, o una disminució de la seva accessibilitat i seguretat d'utilització (caigudes, impactes, enganxades, il·luminació inadequada, entre d'altres).

Les zones d'ús comú han d'estar netes, lliures d'objectes que puguin dificultar la correcta circulació i evacuació de l'edifici i, llevat de les zones previstes per aquest fi, no han de fer-se servir com a magatzems. Els magatzems, garatges, sales de màquines, cambres de comptadors o d'altres zones d'accés restringit, s'han de mantenir nets i no pot haver-hi o emmagatzemar-hi cap element aliè.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les zones comuns, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les substitucions de paviments, tancaments de vidre, lluminàries i els seus mecanismes, o pintures de senyalització horitzontal, s'utilitzaran productes similars als existents que no alterin les prestacions de seguretat i habitabilitat inicials.

Neteja:

Els elements de les zones d'ús comú (parets, sostres, paviments, fusteries, etc.) s'han de netejar periòdicament per conservar el seu aspecte i assegurar les seves condicions de seguretat i salubritat. Sempre es vigilarà que els productes de neteja que ofereix el mercat siguin especialment indicats per al material que es vol netejar, tot seguint les instruccions donades pel seu fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen humitats, fissures, oxidacions, despreniments o altres lesions que puguin afectar a l'edifici o provocar situacions de risc s'haurà d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores oportunes.

- En cas d'una emergència (incendi, inundació, explosions, accidents, etc.) cal mantenir la calma i actuar en funció de les possibilitats personals i no efectuar accions que puguin posar en perill la integritat física de propis i tercers, tot adoptant les mesures genèriques que es donen a continuació i, si s'escau, els protocols recollits en el Pla d'emergència de l'edifici:

Accions:

- Si es detecta una emergència en la seva zona avisi al personal responsable de la propietat de l'edifici i, si es possible, alerti a persones properes. En cas que ho consideri necessari avisi al Servei de Bombers.
- Si s'intenta sortir d'un lloc, s'ha de temptejar les portes amb la mà per veure si són calentes. En cas afirmatiu no s'han d'obrir.
- Si la sortida està bloquejada, s'ha de cobrir les esclotxes de les portes amb roba mullada, obrir les finestres i donar senyals de presència. Mai s'ha de saltar per la finestra ni despenjar-se per les façanes.

Evacuació:

- Si es troba en el lloc de l'emergència i aquesta ja ha sigut convenientment avisada, no s'entretengui i abandoni la zona i, si s'escau, l'edifici tot seguint les instruccions dels responsables de l'evacuació, les de megafonia o, en el seu defecte, de la senyalització d'evacuació.
- En el cas d'abandonar el seu lloc de treball desconnecti els equips, no s'entretengui recollint efectes personals i eviti deixar objectes que puguin dificultar la correcta evacuació. Si ha rebut una visita faci responsable de la mateixa fins que surti de l'edifici.
- No utilitzi mai els ascensors.
- Si en el recorregut d'evacuació hi ha fum cal ajupir-se, caminar a quatre grapes, retenir la respiració i tancar els ulls tant com es pugui.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les zones comuns tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques dels acabats dels diferents paviments, revestiments i tancaments interiors de les zones d'ús comú.
- Les ferramentes de les portes, de les balconeres i de les finestres s'han de greixar periòdicament perquè funcionin amb suavitat. Els canals i forats de recollida i sortida d'aigua dels marcs de les finestres i de les balconeres s'han de netejar.
- Les baranes i altres elements metàl·lics d'acer es sanejaran i repintaran quan presentin signes d'oxidació.

12.2.4 INSTAL·LACIÓ D'AIGUA

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació d'aigua s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de salubritat, de funcionalitat i d'estalvi específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Tipus de subministrament:

Xarxa pública

Situació clau general de l'edifici:

Clau de pas per sectoritzar el nucli de serveis.

Tipus comptadors:

No existeix a la zona d'actuació

Situació:

-

Els armaris o cambres de comptadors o les sales de màquines no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de netejar periòdicament i comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Es recomana tancar la clau de pas del local, habitatge o zona en cas d'absència prolongada. Els tubs d'aigua vistos no s'han de fer servir com a connexió a terra dels aparells elèctrics ni tampoc per a penjar-hi objectes.

Els habitatges i/o locals tenen diferents circuits, sectoritzats mitjançant claus de pas, que alimenten les diferents zones humides (cuina, Servei higiènic, safareig, etc.) i que permeten independitzar-los en cas d'avaría.

A fi d'aconseguir el màxim estalvi d'aigua possible cal:

- Evitar el degoteig de les aixetes, ja que poden suposar un malbaratament d'aigua diari de fins a 15 litres d'aigua per aixeta.
- Racionalitzar el consum de l'aigua fent un bon ús d'ella i aprofitant, mantenint i millorant, si s'escau, els mecanismes i sistemes instal·lats per el seu estalvi: limitadors de cabals en aixetes, mecanismes de doble descàrrega o descàrrega interrompible a les cisternes dels inodors o, si s'escau, aixetes de lavabos i dutxes temporitzades.
- No produir consums alts a les tasques de neteja personal prioritant la dutxa a omplir la Servei higiènic. La rentadora i rentavaixelles s'han de fer funcionar a plena càrrega per optimitzar el consum d'aigua.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació que afectin les instal·lacions comunes d'aigua, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i l'execució d'un instal·lador especialitzat (o bé una empresa autoritzada si la companyia d'aigües del municipi així ho especifica).

Si es modifica la instal·lació privativa interior cal que es faci amb un instal·lador especialitzat i d'acord amb la normativa vigent.

Neteja:

Si una xarxa d'aigua pel consum humà queda fora de servei més de 6 mesos es tancarà la seva connexió i es procedirà al seu buidat. Per posar-la de nou en servei s'haurà de netejar.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten fuites d'aigua a la xarxa comunitària d'aigua s'ha d'avisar ràpidament als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores adients. Les fuites d'aigua s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura. Si aquestes afecten al subsòl poden lesionar la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del terreny.
- En cas d'una fuga d'aigua o d'una inundació caldrà:
 - Tancar la clau de pas de l'aigua de la zona afectada.
 - Desconnectar l'electricitat.
 - Recollir tota l'aigua.
 - Comprovar l'abast de les possibles lesions causades tant al propi habitatge, local o zona com a les veïnes.
 - Fer reparar l'avaría.
 - Avisar a la companyia d'assegurances pels desperfectes ocasionats a propis i a tercers.
- En cas de temperatures sota zero, cal fer córrer l'aigua per les canonades per evitar que es glacin.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa d'aigua tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors i sales de màquines.
- Els grups de pressió dels sistemes de sobre-elevació d'aigua i/o els sistemes de tractament d'aigua es mantindran segons les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.
- Revisions, neteges i desinfeccions de les instal·lacions d'aigua freda pel consum humà i de l'aigua calenta sanitària.
- Revisions, neteges i desinfeccions de sistemes d'aigua climatitzada amb hidromassatge d'ús col·lectiu (piscines, jacuzzis, Servei higièniceres terapèutiques o d'hidromassatge i d'altres).

El manteniment de la instal·lació d'aigua situada des de la clau de pas general de l'edifici fins a la clau de pas dels espais privatis (habitatge o local) correspon a la propietat o a la comunitat de propietaris de l'edifici. El manteniment de la instal·lació situada entre la clau de pas de l'habitatge o local i els aparells d'aquests correspon a l'usuari.

12.2.5 INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació d'electricitat s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint-se les prestacions de seguretat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Situació sub-quadre elèctric a la zona d'actuació:

Situació grafada a la documentació gràfica.

Pel correcte funcionament i manteniment de les condicions de seguretat de la instal·lació no es pot consumir una potència elèctrica superior a la contractada. Caldrà doncs considerar la potència de cada aparell instal·lat donada pel fabricant per no sobrepassar – de forma simultània - la potència màxima admesa per la instal·lació.

Els armaris o cambres de comptadors d'electricitat no han de tenir cap element aliè a la instal·lació. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat. En el cas de l'existència a l'edifici d'un Centre de Transformació de l'empresa de subministrament, l'accés al local on estigui ubicat serà exclusiu del personal de la mateixa.

El quadre de dispositius de comandament i protecció de l'habitatge, local o zona es compon bàsicament pels dispositius de comandament i protecció següents :

- L'ICP (Interruptor de Control de Potència) és un dispositiu per controlar que la potència realment demandada pel consumidor no sobrepassi la contractada.
- L'IGA (Interruptor General Automàtic) es un mecanisme que permet el seu accionament manual i que està dotat d'elements de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits.
- L'ID (Interruptor Diferencial) es un dispositiu destinat a la protecció contra contactes indirectes de tots els circuits (protegeix contra les fuites accidentals de corrent): Periòdicament s'ha de comprovar si l'interruptor diferencial desconnecta la instal·lació.
- Cada circuit de la distribució interior té assignat un petit interruptor automàtic o interruptor omnipolar magneto tèrmics que el protegeix contra els curts circuits i les sobrecàrregues.

En cas d'absència prolongada es recomanable tancar l'IGA de l'habitatge. Si es vol deixar algun aparell en funcionament, com la nevera, no es tancarà l'IGA però sí els interruptors magneto tèrmics dels altres circuits.

No es tocarà cap mecanisme ni aparell elèctric amb el cos, mans o peus molls o humits. S'extremaran les mesures per evitar que els nens toquin els mecanismes i els aparells elèctrics, essent molt convenient tancar els endolls amb tacs de plàstic a l'efecte.

Per a qualsevol manipulació de la instal·lació es desconnectarà el circuit corresponent.

Les males connexions originen sobre-escalfaments o espurnes que poden generar un incendi. La desconexió d'aparells s'ha de fer estirant de l'endoll, mai del cable.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les instal·lacions elèctriques comunes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

A les cambres de Servei higiènic, vestuaris, etc., s'han de respectar els volums de protecció normatius respecte dutxes i Servei higiènic i no instal·lar ni mecanismes ni d'altres aparells fixos que modifiquin les distàncies mínimes de seguretat.

Si es modifica la instal·lació privativa interior, cal que es faci d'acord amb la normativa vigent, a la potència contractada i amb una empresa autoritzada.

Neteja:

Per a la neteja de làmpades i lluminàries es desconnectarà l'interruptor magneto tèrmic del circuit corresponent.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen deficiències en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, làmpades foses en zones d'ús comú, etc.) s'ha d'avisar als responsables de manteniment per tal de que es facin urgentment les mesures oportunes.
- Cal desconnectar immediatament la instal·lació elèctrica en cas de fuga d'aigua, gas o un altre tipus de combustible.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa d'electricitat tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors.
- Depenent de l'ús i de la potència instal·lada, s'haurà de revisar periòdicament la instal·lació.

Si no es fa el manteniment o la instal·lació presenta deficiències importants, l'empresa subministradora o la que desenvolupi les inspeccions de manteniment estan obligades a tallar el subministrament per la perillositat potencial de la instal·lació.

Tots els aparells connectats s'han d'utilitzar i revisar periòdicament seguint les instruccions de manteniment facilitades pels fabricants.

El manteniment de la instal·lació d'electricitat situada entre la caixa general de protecció de l'edifici i el quadre de dispositius de comandament i protecció dels espais privatius (habitatge o local) correspon a la propietat o a la comunitat de propietaris de l'edifici. El manteniment de la instal·lació situada entre el quadre de comandament i protecció de l'habitatge o local i els aparells d'aquests correspon a l'usuari.

12.2.6 INSTAL·LACIÓ DE DESGUÀS

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de desguàs s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de salubritat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

L'inodor no es pot utilitzar com a abocador d'escombraries on llençar elements (bosses, plàstics, gomes, compreses, draps, fulles d'afaitar, bastonets, etc.) i líquids (greixos, olis, benzines, líquids inflamables, etc.) que puguin generar obstruccions i desperfectes en els tubs de la xarxa de desguàs.

En general per desobstruir inodors i desguassos, en general, no es poden utilitzar àcids o productes que els perjudiquin ni objectes punxeguts que poden perforar-los.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la xarxa de desguàs, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, i l'execució d'una empresa especialitzada.

Si es modifica la instal·lació privativa interior, cal que es faci d'acord amb la normativa vigent i amb una empresa especialitzada.

Neteja:

Els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres sifòniques de les terrasses s'han de netejar i, per evitar mals olors, comprovar que no hi manca aigua.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten mals olors (que no s'han pogut eliminar omplint d'aigua els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres de les terrasses), o pèrdues en la xarxa de desguàs vertical i horitzontal, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin les mesures correctores adients. Les fuites de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura, la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del subsòl.
- Quan s'observin obstruccions o una disminució apreciable del cabal d'evacuació es revisaran els sifons i les vàlvules.
- Les alteracions dels terrenys propis (plantació d'arbres, moviments de terres, entre d'altres) i/o veïns (noves construccions, túnels i carreteres, entre d'altres) poden afectar els escurrentius del terreny i per tant el sistema de desguàs.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa de clavegueram tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió de la instal·lació.
- Neteja d'arquetes.
- Revisió i neteja d'elements especials: separadors de greix, separadors de fangs i/o pous i bombes d'elevació

El manteniment de la instal·lació de desguàs fins als espais privatis (habitatge o local) correspon a la propietat o a la comunitat de propietaris de l'edifici. El manteniment de la instal·lació i aparells situats dins l'espai de l'habitatge o local correspon a l'usuari.

12.2.7 INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Les instal·lacions i aparells de protecció contra incendis s'utilitzaran exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de seguretat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Sistema o aparells instal·lats:	Situació:
DETECTORS FUMS	Sostres dels Servei higiènic
LLUMS D'EMERGÈNCIA	Sostres dels Servei higiènic

No es pot modificar la situació dels elements de protecció d'incendis ni dificultar la seva accessibilitat i visibilitat. En els espais d'evacuació no es col·locaran objectes que puguin obstaculitzar la sortida.

En cas d'incendi – sempre que no posi en perill la seva integritat física i la de possibles tercers – es pot utilitzar els mitjans manuals de protecció contra incendis que estiguin a l'abast depenent del tipus d'edifici i l'ús previst . Aquests poden ser tant els d'alarma (polsadors d'alarma) com els d'extinció (extintors i manegues). Tots els extintors porten les seves instruccions d'ús impreses.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de protecció contra incendis, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

Incidències extraordinàries:

- Després d'haver utilitzat els mitjans d'extinció caldrà avisar a l'empresa de manteniment perquè es facin les revisions corresponents als mitjans utilitzats i es restitueixin al seu correcte estat.
- En cas d'una emergència (incendi, inundació, explosions, accidents, etc.) cal mantenir la calma i actuar en funció de les possibilitats personals i no efectuar accions que puguin posar en perill la integritat física de propis i tercers, tot adoptant les mesures genèriques donades en el punt 6 "Zones d'ús comú" i, si s'escau, les dels protocols recollits en el Pla d'emergència de l'edifici.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de protecció contra incendis tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió dels aparells o sistemes instal·lats.

En cas d'incendi, la manca de manteniment de les instal·lacions de protecció contra incendis comportarà tant la pèrdua de les garanties de l'assegurança així com la responsabilitat civil de la propietat pels possibles danys personals i materials causats pel sinistre.

12.2.8 INSTAL·LACIONS DE VENTILACIÓ

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de ventilació s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Sistema o aparells instal·lats:	Situació:
REIXETES DE VENTILACIÓ	Sostres dels serveis higiènics
CONDUCTES DE VENTILACIÓ	Sostres dels serveis higiènics

No és permès connectar en els conductes d'admissió o extracció de la instal·lació de ventilació les extraccions de fums d'altres aparells (calderes, cuines, etc.). Tanmateix no es poden connectar els extractors de les cuines a les xemeneies de les calderes i a l'inrevés.

No es poden tapar les reixetes de ventilació de les portes i finestres.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de ventilació, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador especialitzat.

Aquesta prescripció inclou les petites modificacions de la instal·lació en espais d'ús privatiu doncs poden perjudicar la correcta ventilació de l'habitatge, local o zona i, per tant, la salubritat dels mateixos.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de ventilació tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Neteges i revisions de conductes, aspiradors, extractors i filtres.
- Neteja de les reixetes de ventilació.
- Revisió sistemes de comandament i control.

13.1 INTRODUCCIÓ

Les instruccions de manteniment contenen les actuacions preventives bàsiques i genèriques que cal realitzar a l'edifici perquè conservi les seves prestacions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat.

Els propietaris i usuaris de l'edifici deuran portar a terme el Pla de manteniment de l'edifici encarregant a un tècnic competent les operacions programades pel seu manteniment.

A continuació es relacionen els diferents sistemes que componen l'edificació fent una breu descripció de les tasques de manteniment específiques.

13.2 PLA DE MANTENIMENT VALORAT

Configuració de la remodelació dels serveis higiènics del Parc d'Atraccions del Tibidabo:

_Inspeccions de la instal·lació d'electricitat.

Revisió Anual per tècnic competent.

Estimació cost: Inclòs al manteniment programat del Parc.

_Inspeccions de la instal·lació de sanejament.

Revisió Anual per tècnic competent.

Estimació cost: Inclòs al manteniment programat del Parc.

_Inspeccions de la instal·lació de fontaneria.

Revisió Anual per tècnic competent.

Estimació cost: Inclòs al manteniment programat del Parc.

_Inspeccions de la instal·lació de ventilació.

Revisió Anual per tècnic competent.

Estimació cost: Inclòs al manteniment programat del Parc.

_Inspeccions tècniques de l'estat dels elements de senyalització de protecció contra incendis.

Revisió Anual per tècnic competent.

Estimació cost: Inclòs al manteniment programat del Parc.

Signat, l'arquitecte

Xavier Pretel Burgaleta

Col·legiat 44.374-3

Barcelona, febrer del 2024

CÀLCUL DE LA INTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIÓ

DADES DEL PROJECTE

Projecte: Banys Tibidabo
Localitat: Barcelona

ANNEX DE CÀLCULS ELÈCTRICS

Ident.	Denominació	Tipologia circuit	Potència inst. (kW)	Coef. Major	Coef. Simult.	Potència Càlcul (kW)	Tensió (V)	cos w	Intens. Càlcul (A)	Prot. Tèrmica (A)	Long. (m)	Secció fase (mm²)	Caiguda tensió			Caract. conduct.		Tipus de Cable	Canalització		Conduc. Neutre mm²	Conduc. Protoc. mm	Icc màxim (KA)	Z màxim (mohm)	Icc mínim (KA)	Z mínim (mohm)	
													parcial	%parcial	%total	tipus	nivell aill.		Sistema	Ø Ext. (mm)							
SB-1. SUBQUADRE ASCENSOR																											
L2	Alimentació Normal SB-01	Normal	21.24	1	0.82	17.5	400	0.85	29.71	32	30	10	2.34	0.59	0.59	R21-K(AS)	0.6/1kV	Cu	Satafa	-	10	Ttx10	20.00	9.24	8.59	10.71	
L2.1	Enllumenat General-1	Normal	0.28	1	1	0.28	230	0.90	1.37	10	25	2.5	0.44	0.19	0.78	R21-K(AS)	0.6/1kV	Cu	Satafa/Tub Reflex	Ø20	2.5	Ttx2.5	17.25	10.71	5.92	15.53	
L2.2	Emergències-1	Normal	0.06	1	1	0.06	230	0.90	0.31	10	24	2.5	0.10	0.04	0.63	R21-K(AS)	0.6/1kV	Cu	Satafa/Tub Reflex	Ø20	2.5	Ttx2.5	17.25	10.71	6.00	15.34	
L2.3	Enllumenat General-2	Normal	0.60	1	1	0.60	230	0.90	2.90	10	42	2.5	1.57	0.68	1.27	R21-K(AS)	0.6/1kV	Cu	Satafa/Tub Reflex	Ø20	2.5	Ttx2.5	17.25	10.71	4.89	18.81	
L2.4	Emergències-2	Normal	0.06	1	1	0.06	230	0.90	0.31	10	23	2.5	0.09	0.04	0.63	R21-K(AS)	0.6/1kV	Cu	Satafa/Tub Reflex	Ø20	2.5	Ttx2.5	17.25	10.71	6.08	15.14	
L2.5	Enllumenat General-3	Normal	0.23	1	1	0.23	230	0.90	1.10	10	42	2.5	0.59	0.26	0.84	R21-K(AS)	0.6/1kV	Cu	Satafa/Tub Reflex	Ø20	2.5	Ttx2.5	17.25	10.71	4.89	18.81	
L2.6	Emergències-3	Normal	0.06	1	1	0.06	230	0.90	0.31	10	23	2.5	0.09	0.04	0.63	R21-K(AS)	0.6/1kV	Cu	Satafa/Tub Reflex	Ø20	2.5	Ttx2.5	17.25	10.71	6.08	15.14	
L2.7	Endolls Generals-1	Normal	3.44	1	0.44	1.51	230	0.85	7.74	16	26	2.5	2.44	1.06	1.65	R21-K(AS)	0.6/1kV	Cu	Satafa/Tub Reflex	Ø20	2.5	Ttx2.5	17.25	10.71	5.85	15.72	
L2.8	Secamans-1	Normal	2.00	1	1	2.00	230	0.85	10.23	16	27	2.5	3.35	1.46	2.04	R21-K(AS)	0.6/1kV	Cu	Satafa/Tub Reflex	Ø20	2.5	Ttx2.5	17.25	10.71	5.78	15.92	
L2.9	Secamans-2	Normal	2.00	1	1	2.00	230	0.85	10.23	16	24	2.5	2.98	1.30	1.88	R21-K(AS)	0.6/1kV	Cu	Satafa/Tub Reflex	Ø20	2.5	Ttx2.5	17.25	10.71	6.00	15.34	
L2.10	Secamans-3	Normal	2.00	1	1	2.00	230	0.85	10.23	16	20	2.5	2.48	1.08	1.67	R21-K(AS)	0.6/1kV	Cu	Satafa/Tub Reflex	Ø20	2.5	Ttx2.5	17.25	10.71	6.32	14.57	
L2.11	Secamans-4	Normal	2.00	1	1	2.00	230	0.85	10.23	16	27	2.5	3.35	1.46	2.04	R21-K(AS)	0.6/1kV	Cu	Satafa/Tub Reflex	Ø20	2.5	Ttx2.5	17.25	10.71	5.78	15.92	
L2.12	Secamans-5	Normal	2.00	1	1	2.00	230	0.85	10.23	16	24	2.5	2.98	1.30	1.88	R21-K(AS)	0.6/1kV	Cu	Satafa/Tub Reflex	Ø20	2.5	Ttx2.5	17.25	10.71	6.00	15.34	
L2.13	Secamans-6	Normal	2.00	1	1	2.00	230	0.85	10.23	16	20	2.5	2.48	1.08	1.67	R21-K(AS)	0.6/1kV	Cu	Satafa/Tub Reflex	Ø20	2.5	Ttx2.5	17.25	10.71	6.32	14.57	
L2.14	Secamans-7	Normal	2.00	1	1	2.00	230	0.85	10.23	16	24	2.5	2.98	1.30	1.88	R21-K(AS)	0.6/1kV	Cu	Satafa/Tub Reflex	Ø20	2.5	Ttx2.5	17.25	10.71	6.00	15.34	
L2.15	Secamans-8	Normal	2.00	1	1	2.00	230	0.85	10.23	16	20	2.5	2.48	1.08	1.67	R21-K(AS)	0.6/1kV	Cu	Satafa/Tub Reflex	Ø20	2.5	Ttx2.5	17.25	10.71	6.32	14.57	
L2.16	Extractor Ventilació-1	Normal	0.50	1.25	1	0.63	230	0.85	3.20	16	16	2.5	0.62	0.27	0.86	R21-K(AS)	0.6/1kV	Cu	Satafa/Tub Interflex	Ø20	2.5	Ttx2.5	17.25	10.71	6.67	13.79	
L2.17	Extractor Ventilació-2	Normal	0.50	1.25	1	0.63	230	0.85	3.20	16	16	2.5	0.62	0.27	0.86	R21-K(AS)	0.6/1kV	Cu	Satafa/Tub Interflex	Ø21	2.5	Ttx2.5	17.25	10.71	6.67	13.79	

SubTotal	21.2	19.4
Simultaneïtat	0.82	0.90
Potència Resultant Normal	17,5 kW	17,5 kW

CÀLCUL INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ

DADES DE PROJECTE

Projecte: Banys Tibidabo
Localitat : Barcelona

DADES DE DISSENY

Tipologia circuit Extracció CTE Banys KRUEGER 1
Cabal de càlcul 924 m3/h
Densitat aire 1,20 kg/m3
Viscositat aire 0,000015 m2/s
Tipus de conducte R-UNE 100102 Chapa acero galvanizado
Muntant 1-2-3-4 0,90 mm

$$Re = \frac{D_h v}{1000 \nu}$$

Diàmetre hidràulic Dh mm
velocitat v m/s
viscositat cinemàtica ν m2/s

Diàmetre hidràulic Dh

$$D_h = 1,55 \frac{A^{0,625}}{p^{0,250}}$$

Àrea A mm2
Perímetre P mm

Coefficient de fricció f'

$$f' = 0,11 \left[\frac{\varepsilon}{D_h} + \frac{68}{Re} \right]^{0,25}$$

Coefficient rugositat e mm

Pèrdua de pressió total

$$\Delta p = \left[f \frac{1000 L}{D_h} + \sum C \right] p d$$

Longitud total equivalent de conductes i acce L m
Coefficients de pèrduas C
Pressió dinàmica aire pd Pa

RESULTATS DE CàLCUL

Referència Ventilador EX-1
Descripció circuit Extracció CTE Banys KRUEGER 1
Pèrdua total instal·lació 3,30 mmca
Cabal instal·lació 105 m3/h
Tipus ventilador Unitat ventilació
Model Ventilador CAB-225 PLUS CTE

CÀLCUL INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ

DADES DEL PROJECTE

Projecte: Banyes Tibidabo
 Localitat : Barcelona
 ID Bany: Krueger-2

ANNEX DE CÀLCULS TRAMES DE CONDUCTES

TRAM	Q TRAM m3/h	LONGITUT m	LONG. EQUIV. m	VELOCITAT m/s	TIPOLOGIA CONDUCTE	SECCIÓ mm		r	Ømm CIRCULAR	Ø EQUIVALENT mm	Ø HIDRAULICO mm	f'	f	Re	PERD. FRICCIÓ mmca/m	PERD TRAM mmca	PÈRDUA ACUM. mmca	SUP. cm2
						A	B											
XARXA BANY																		
1	924	4	0,60	5,23	circular				250	250	250	0,028	0,028	87146,17	0,185	0,85	0,85	491
2	735	3	0,45	5,13	circular				225	225	225	0,029	0,029	77023,13	0,204	0,70	1,56	398
3	504	3	0,45	5,82	circular				175	175	175	0,031	0,031	67906,11	0,357	1,23	2,79	241
4	378	1	0,15	5,94	circular				150	150	150	0,032	0,032	59417,85	0,451	0,52	3,31	177

Velocitat màxima en la instal·lació 5,9 m/s
 Velocitat mínima en la instal·lació 5,1 m/s
 Pèrdua comporta tallafocs mmca
 Pèrdua reixa ventilació mmca
 Pèrdua ventilador mmca
 Pèrdua total en la instal·lació **3,31 mmca**

CÀLCULS DE FONTANERIA

DADES DEL PROJECTE

Projecte: Banys Tibidabo-ASCENSOR
Localitat: Barcelona

ANNEX DE CÀLCULS HIDRÀULICS

Descripció escomesa	nº nuclis	Descripció habitatges	Cabal instal·lat (l/s)	Cabal càlcul (l/s)
KRUEGER				
	1	Bany Homes	0,41 l/s	0,41 l/s
	1	Bany Adaptat/Nens	0,54 l/s	0,54 l/s
	1	Bany Dones	0,60 l/s	0,60 l/s
Total nuclis:	3	Cabal instal·lat		1,55 l/s
K nuclis :	0,55	Cabal simultani		0,85 l/s
Ø Nominal Derivació	PE40			
Ø Derivació interior	32,6			
Velocitat (m/s)	1,02			
P.d.c (mm.c.a)	0,042			

CÀLCULS DE FONTANERIA

DADES DEL PROJECTE

Projecte: Banyes Tibidabo-ASCENSOR
 Localitat: Barcelona

ANNEX DE CÀLCULS HIDRÀULICS

Descripció subministre	Nº aparells	Descripció aparells	Cabal aparell (l/s)	Cabal instal·lat (l/s)	Diàmetre connexió (mm)
Bany Homes					
	3	WC amb cisterna	0,10 l/s	0,30 l/s	12 mm
	4	Lavabo	0,10 l/s	0,40 l/s	12 mm
	5	Urinaris amb cisterna (c/u)	0,04 l/s	0,20 l/s	12 mm
Total aparells:	12	Cabal instal·lat		0,90 l/s	
K nucli :	0,45	Cabal simultani		0,41 l/s	
Ø Nominal Derivació	PE32				
Ø Derivació interior	26,2				
Velocitat (m/s)	0,75				
P.d.c (mm.c.a)	0,032				

Descripció subministre	Nº aparells	Descripció aparells	Cabal aparell (l/s)	Cabal instal·lat (l/s)	Diàmetre connexió (mm)
Bany Adaptat/Nens					
	8	WC amb cisterna	0,10 l/s	0,80 l/s	12 mm
	4	Lavabo	0,10 l/s	0,40 l/s	12 mm
Total aparells:	12	Cabal instal·lat		1,20 l/s	
K nucli :	0,45	Cabal simultani		0,54 l/s	
Ø Nominal Derivació	PE32				
Ø Derivació interior	26,2				
Velocitat (m/s)	1,01				
P.d.c (mm.c.a)	0,054				

Descripció subministre	Nº aparells	Descripció aparells	Cabal aparell (l/s)	Cabal instal·lat (l/s)	Diàmetre connexió (mm)
Bany Dones					
	10	WC amb cisterna	0,10 l/s	1,00 l/s	12 mm
	5	Lavabo	0,10 l/s	0,50 l/s	12 mm
Total aparells:	15	Cabal instal·lat		1,50 l/s	
K nucli :	0,40	Cabal simultani		0,60 l/s	
Ø Nominal Derivació	PE32				
Ø Derivació interior	26,2				
Velocitat (m/s)	1,12				
P.d.c (mm.c.a)	0,064				

ZONA:

Reforma serveis higiènics Parc d'atraccions del Tibidabo

Serveis higiènics KRUEGER

LÍNEA 1

Tipus aparell sanitari	Unitats	UD	Total	Diàmm aparell
Lavabo	1	2	2	40
Inodor amb fluxòmetre	4	10	40	100
Urinari suspès	0	2	0	40
Buneres	2	3	6	50
Total UD			48	
Diàmmetre mínim segons taula 4.5 del CTE-DB SA / HS-5			63	Pendent 2%
Diàmmetre projectat			125	Pendent 2%

LÍNEA 2

Tipus aparell sanitari	Unitats	UD	Total	Diàmm aparell
Lavabo	0	2	0	40
Inodor amb fluxòmetre	5	10	50	100
Urinari suspès	0	2	0	40
Total UD			50	
Diàmmetre mínim segons taula 4.5 del CTE-DB SA / HS-5			63	Pendent 2%
Diàmmetre projectat			125	Pendent 2%

LÍNEA 3

Tipus aparell sanitari	Unitats	UD	Total	Diàmm aparell
Lavabo	2	2	4	40
Inodor amb fluxòmetre	3	10	30	100
Urinari suspès	0	2	0	40
Total UD			34	
Diàmmetre mínim segons taula 4.5 del CTE-DB SA / HS-5			90	Pendent 2%
Diàmmetre projectat			125	Pendent 2%

LÍNEA 4

Tipus aparell sanitari	Unitats	UD	Total	Diàmm aparell
Lavabo	2	2	4	40
Inodor amb fluxòmetre	3	10	30	100
Urinari suspès	0	2	0	40
Buneres	1	3	3	50
Total UD			37	
Diàmmetre mínim segons taula 4.5 del CTE-DB SA / HS-5			75	Pendent 2%
Diàmmetre projectat			125	Pendent 2%

LÍNEA 5

Tipus aparell sanitari	Unitats	UD	Total	Diàmm aparell
Lavabo	0	2	0	40
Inodor amb fluxòmetre	3	10	30	100

Urinari suspès	3	2	6	40
Total UD			36	
Diàmetre mínim segons taula 4.5 del CTE-DB SA / HS-5			75	Pendent 2%
Diàmetre projectat			125	Pendent 2%

LÍNEA 6

Tipus aparell sanitari	Unitats	UD	Total	Diàm aparell
Lavabo	3	2	6	40
Inodor amb fluxòmetre	2	10	20	100
Urinari suspès	1	2	2	40
Buneres	1	3	3	50
Total UD			31	
Diàmetre mínim segons taula 4.5 del CTE-DB SA / HS-5			63	Pendent 2%
Diàmetre projectat			125	Pendent 2%

LÍNEA 7

Tipus aparell sanitari	Unitats	UD	Total	Diàm aparell
Lavabo	3	2	6	40
Inodor amb fluxòmetre	0	10	0	100
Urinari suspès	0	2	0	40
Buneres	0	3	0	50
Total UD			6	
Diàmetre mínim segons taula 4.5 del CTE-DB SA / HS-5			50	Pendent 2%
Diàmetre projectat			125	Pendent 2%

LÍNEA 8 (L1+L2+L7)

Tipus aparell sanitari	Unitats	UD	Total	Diàm aparell
Lavabo	4	2	8	40
Inodor amb fluxòmetre	9	10	90	100
Urinari suspès	0	2	0	40
Buneres	2	3	6	50
Total UD			104	
Diàmetre mínim segons taula 4.5 del CTE-DB SA / HS-5			90	Pendent 2%
Diàmetre projectat			125	Pendent 2%

LÍNEA 9 (L8+L3+L4+L5+L6)

Tipus aparell sanitari	Unitats	UD	Total	Diàm aparell
Lavabo	8	2	16	40
Inodor amb fluxòmetre	18	10	180	100
Urinari suspès	3	2	6	40
Buneres	3	3	9	50
Total UD			211	
Diàmetre mínim segons taula 4.5 del CTE-DB SA / HS-5			110	Pendent 2%
Diàmetre projectat			200	Pendent 2%

Tabla 4.1 UD's correspondientes a los distintos aparatos sanitarios

Tipo de aparato sanitario	Unidades de desagüe UD		Diámetro mínimo sifón y derivación individual (mm)	
	Uso privado	Uso público	Uso privado	Uso público
Lavabo	1	2	32	40
Bidé	2	3	32	40
Ducha	2	3	40	50
Bañera (con o sin ducha)	3	4	40	50
Inodoro	Con cisterna	4	5	100
	Con fluxómetro	8	10	100
Urinario	Pedestal	-	4	50
	Suspendido	-	2	40
	En batería	-	3.5	-
Fregadero	De cocina	3	6	40
	De laboratorio, restaurante, etc.	-	2	-
Lavadero	3	-	40	-
Vertedero	-	8	-	100
Fuente para beber	-	0.5	-	25
Sumidero sifónico	1	3	40	50
Lavavajillas	3	6	40	50
Lavadora	3	6	40	50
Cuarto de baño (lavabo, inodoro, bañera y bidé)	Inodoro con cisterna	7	-	100
	Inodoro con fluxómetro	8	-	100
Cuarto de aseo (lavabo, inodoro y ducha)	Inodoro con cisterna	6	-	100
	Inodoro con fluxómetro	8	-	100

Tabla 4.5 Diámetro de los colectores horizontales en función del número máximo de UD y la pendiente adoptada

Máximo número de UD			Pendiente	Diámetro (mm)
1 %	2 %	4 %		
-	20	25	50	
-	24	29	63	
-	38	57	75	
96	130	160	90	
264	321	382	110	
390	480	580	125	
880	1.056	1.300	160	
1.600	1.920	2.300	200	
2.900	3.500	4.200	250	
5.710	6.920	8.290	315	
8.300	10.000	12.000	350	

La intervenció que es realitza no es considera modificació substancial de la llicència d'activitats actual, degut a que es conserva el mateix ús i es realitzen unes obres de millora dels espais. Per tant, no es considera necessari la redacció d'un annex de modificació de la llicència d'activitats existent.