

AN 10 ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Índex

- 1 MEMÒRIA
- 2 PLÀNOLS
- 3 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES
- 4 PRESSUPOST

ÍNDEX MEMÒRIA GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DE DEMOLICIÓ

1.	INTRODUCCIÓ	5
2.	OBJECTIU.....	5
4.	DADES GENERALS.....	5
4.1	Definicions (art. 2 RD 105/2008, art. 3 Llei 22/2011)	5
4.2	Àmbit d'aplicació.....	5
4.3	Obligacions del productor de residus de construcció i de demolició	5
4.4	Obligacions del posseïdor de residus de construcció i de demolició	5
5.	MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS.....	5
6.	ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS	6
6.1	Classificació LER i estimació dels residus.....	6
6.2	Inventari de Residus Especials.....	6
7.	OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS	7
7.1	Operacions de gestió de residus dins de l'obra	7
7.2	Operacions de gestió de residus fora de l'obra.....	8
8.	MARC LEGISLATIU.....	9
9.	PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS	9
10.	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES	9
11.	PRESSUPOST.....	9
12.	DOCUMENTS DEL PRESENT ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS	9

1. INTRODUCCIÓ

El present annex es redacta per tal de donar compliment al R.D. 105/2008, de l'u de febrer, i al Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual es regula la producció i la gestió dels residus de construcció i de demolició. Aquest s'aplica al **Projecte de remodelació del poliesportiu municipal a Ripollet - fase 2**

2. OBJECTIU

L'AMB, o si és el cas l'entitat que tregui les obres a licitar, serà el productor de residus i, per tant, haurà de vetllar pel compliment de la normativa específica vigent, fomentant la prevenció de residus d'obra, la reutilització, el reciclat i altres formes de valoració, tot assegurant un tractament adequat amb l'objectiu d'assolir un desenvolupament sostenible de l'activitat de la construcció.

3. DOCUMENTS QUE DEFINEIXEN L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Segons la normativa legal vigent, Art. 4.1. a) del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, sobre "Obligacions del Productor de Residus de la Construcció i Demolició ", l'Estudi de Gestió de Residus de la construcció i de la demolició ha de formar part del Projecte d'Execució de l'Obra i ser coherent amb el contingut d'aquest, recollint les mesures i els procediments per a la gestió dels residus dintre o fora de l'obra, així com contenint com a mínim els documents següents:

Memòria: Descriptiva de la identificació dels residus que es generin en l'obra amb l'avaluació i la codificació d'acord amb la llista europea de residus; les mesures per a la prevenció de residus en obra; i les operacions de reutilització, de valoració o d'eliminació a què seran sotmesos els residus generats en obra.

Plec: Prescripcions, normes legals i reglamentàries aplicables del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars del Projecte, en relació amb els aplecs, la manipulació, l'emmagatzematge, la separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i de demolició dintre de l'obra.

Plànols: Documentació gràfica necessària per senyalitzar la ubicació dels contenidors i les zones d'aplec, a més d'indicar els punts d'obra susceptibles d'admetre material reutilitzat o reciclat.

Amidaments: Totes les unitats o els elements de gestió dels residus a l'obra que hagin estat definits o projectats.

Pressupost: Quantificació i valoració de cada activitat i del conjunt de despeses previstes per l'aplicació i l'execució de l'Estudi de Gestió de Residus.

4. DADES GENERALS

4.1 Definicions (art. 2 RD 105/2008, art. 3 Llei 22/2011)

- **Residu de construcció i d'enderroc:** qualsevol substància o objecte generat en una obra de construcció o de demolició, del qual el seu posseïdor (contractista) es despendrà o tindrà intenció o obligació de despendre's.
- **Residu especial:** residu que presenta una o diverses de les característiques perilloses enumerades en l'annex III, i el que pugui aprovar el Govern de conformitat amb el que estableixen la normativa europea o els convenis internacionals dels quals Espanya sigui part, així com els recipients i envasos que els hagin contingut.
- **Residu inert:** residu no perillós que no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, no és soluble ni combustible, ni reacciona físicament ni químicament ni de cap altra manera, no és

biodegradable, no afecta negativament altres matèries amb les quals pot entrar en contacte de manera que doni lloc a contaminació ambiental o perjudicial per a la salut humana. La llixiviació total, el contingut de contaminants del residu i l'ecotoxicitat del lixiviat hauran de ser insignificants, i en particular no hauran de suposar un risc per a la qualitat de les aigües superficials o subterrànies.

- **Residu no especial:** tot residu que no es classifica com a residu inert o especial.

Productor de residus de construcció i de demolició (promotor):

- La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o de demolició. En les obres en què no sigui necessària llicència urbanística, es considerarà productor de residus la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o de demolició.
- La persona física o jurídica que realitzi operacions de tractament, de barreja o d'una altra tipologia, que ocasioni un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
- L'importador o adquiridor de residus de construcció o de demolició en qualsevol estat de la Unió Europea.

Posseïdor de residus de construcció i de demolició (constructor):

La persona física o jurídica que tingui en el seu poder els residus de construcció i de demolició i no ostenti la condició de gestor de residus. Tindrà la consideració de posseïdor de residus la persona física o jurídica que executi l'obra de construcció o de demolició, com el constructor, els subcontractistes i els treballadors autònoms. No tindran la consideració de posseïdor de residus de construcció i de demolició els treballadors per compte aliè.

4.2 Àmbit d'aplicació

1. L'àmbit d'aplicació del R.D. 105/2008 afecta tots els residus de construcció i de demolició definits en l'art. 2, llevat de:
 - Les terres i les pedres no contaminades reutilitzades en la mateixa obra o en una altra distinta, sempre que pugui acreditar-se'n el destí a reutilització (art. 3a).
2. Als residus que es generin en obres de construcció o de demolició i estiguin regulats per legislació específica sobre residus, quan estiguin mesclats amb altres residus de construcció i de demolició, els serà d'aplicació aquest Reial Decret en aquells aspectes no contemplats en aquella legislació.

4.3 Obligacions del productor de residus de construcció i de demolició

Les obligacions del productor de residus de construcció i de demolició estan definides en el *Document Núm 3 Plec de Prescripcions Tècniques* d'aquest Estudi de Gestió de Residus.

4.4 Obligacions del posseïdor de residus de construcció i de demolició

Les obligacions del posseïdor de residus de construcció i de demolició estan definides en el *Document Núm. 3 Plec de Prescripcions Tècniques* d'aquest Estudi de Gestió de Residus.

5. MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS

Les accions de minimització que considera el Projecte per tal de prevenir la generació de residus de construcció i de demolició durant la fase d'obra o de reduir-ne la producció, s'indiquen en la taula següent:

ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE		Sí ☒	No ☒
1	S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzar-los al mateix emplaçament.	☒	☐
2	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a l'obra sense gairebé generar residus.	☒	☐
3	S'han optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar.	☒	☐
4	S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables.	☒	☐
5	S'han detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de l' obra mateixa. La reutilització dels materials en l'obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques / químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.	☒	☐
6	S'ha previst el pas d'instal·lacions per cel rasos registrables i envans de cartró guix per evitar la realització de regates durant la fase d'instal·lacions.	☒	☐
7	S'ha modulats el projecte (paviments, acabats, etc.) per minimitzar els retalls.	☒	☐
8	S'han tingut en compte criteris de desconstrucció o desmuntabilitat? (Considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que en sigui viable la separació una vegada finalitzada la seva vida útil). Algunes de les solucions possibles són: - Solucions d'impermeabilització o d'aïllament tèrmic no adherit. - Solucions de parquet flotant en front de l'encolat. - Solucions de façanes industrialitzades. - Solucions d'estructures industrialitzades. - Solucions de paviments continus.	☒	☐
9	Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció, com pneumàtics fora d'ús, llots de depuradora i cendres.	☒	☐
10	S'han planificat les obres complementàries (aplec de terra, accessos i dipòsits de materials i de residus) en un punt on l'efecte sigui mínim.	☒	☐
11	S'ha reservat la primera capa de sòl superficial, durant l'esbrossada, per a la revegetació posterior.	☐	☒
12	S'han gestionat adequadament els préstecs i els abocadors, tenint en compte la distància a l'obra i contemplant la possibilitat d'aprofitar materials d'altres obres properes.	☒	☐
13	S'ha estudiat la qualitat i la composició del terreny on se situarà l'obra a efectes del seu futur reaprofitament i tractament.	NP	
14	S'ha potenciat l'ús de materials de llarga durabilitat.	☒	☐
15	S'ha avaluat la toxicitat dels materials a utilitzar i actuar al respecte per reduir-ne l'impacte (betums, emulsions, aerosols, fibrociments, CFC...)	☒	☐
16	S'han definit els tipus de contenidors necessaris en funció del residu que poden admetre.	☒	☐
17	S'han considerat els mitjans més adequats per a la classificació segons l'etapa d'obra (contenidors, sacs, etc.)	☒	☐
18	En el cas de parcs i espais verds, s'ha instal·lat un sistema de compostatge dels residus que provenguin de la poda i de residus orgànics generats en les zones verdes.	NP	
19	... (Altres bones pràctiques)	☐	☐

Fonts: Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i d'enderroc. Estudi PROGROC JUL08_CO080724.
Plec de la Diputació de Barcelona de prescripcions tècniques dels projectes d'urbanització d'espai públic urbà. Línies d'actuacions mediambientals utilitzats per GISA.

6. ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS

6.1 Classificació LER i estimació dels residus.

L'estimació i la tipologia dels residus que es preveu generar durant l'execució de l'obra s'ha determinat mitjançant el programa Estudi de gestió de residus obra nova mod-05/2018 del COAC. La seva relació, segons la separació selectiva que dicta el R.D. 105/2008, es mostra en la taula següent:

Material i Codi LER	TOTAL DE L'OBRA	
	Pes (t)	m3
Inerts o mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics que no contenen substàncies perilloses (170107)	91,323	537,197
Formigó (170101)	571,091	393,856
Teules i materials ceràmics (170103)	546,627	683,284
Vidre (170202)	-	-
Metalls barrejats (170407)	5,156	25,779
Fusta (170201)	17,406	91,611
Plàstic (170203)	1,909	54,538
Envasos de paper i cartró (150101)	1,740	43,500
Residus asfàltics o bituminosos (170302)	31,057	72,225
No especials (170904)	-	-
Especials* (170903)	2,041	2,268
Terra i pedres que no contenen substàncies perilloses (170504)	4.913,651	3.071,032

6.2 Inventari de Residus Especials

Per tal de facilitar la correcta planificació de la gestió interna i externa dels Residus Especials que es generen durant les activitats de nova construcció i d'enderroc, de reparació o de reforma, s'ha d'incloure un inventari d'aquest tipus de residus.

6.2.1 INVENTARI DE RESIDUS ESPECIALS PER A LES ACTIVITATS DE NOVA CONSTRUCCIÓ

La taula següent llista els Residus Especials generats en les activitats de nova construcció.

INVENTARI DE RESIDUS ESPECIALS PER A LES ACTIVITATS DE NOVA CONSTRUCCIÓ (també inclou la part d'obra nova de les reparacions o reformes)	codi LER	S'utilitzen?	
		Sí ☒	No ☐
RESIDUS D'ENVASOS; ABSORBENTS, DRAPS DE NETEJA; MATERIALS DE FILTRACIÓ I ROBA DE PROTECCIÓ			
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per aquestes	150101*	☐	☒
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per elles (pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, silicones, aerosols, etc.)	150101*	☐	☒

RESIDUS DE LA FFDU I DEL DECAPATGE O DE L'ELIMINACIÓ DE PINTURA I DE VERNÍS			
- Residus de decapat o eliminació de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080117*	☐	☒
- Residus de decapants o desvernissants	080121*	☒	☐
- Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080111*	☐	☒
RESIDUS DE LA FABRICACIÓ, LA FORMULACIÓ, LA DISTRIBUCIÓ I LA UTILITZACIÓ (FFDU) DE PRODUCTES QUÍMICS ORGÀNICS DE BASE			
- Dissolvents	070103* / 070403* / 070404*	☐	☒
RESIDUS DE LA FFDU D'ADHESIUS I DE SEGELLANTS (INCLOENT ELS PRODUCTES D'IMPERMEABILITZACIÓ)			
- Residus d'adhesius i segellants que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080409*	☐	☒
RESIDUS DE LA FFDU DE PLÀSTICS, DE CATXÚ SINTÈTIC I DE FIBRES ARTIFICIALS			
- Residus que contenen silicones perilloses	070216*	☐	☒
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DE DEMOLICIÓ			
- Restes de desencofrants	170903*	☐	☒
- Altres residus de construcció i de demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses	170903*	☐	☒
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA			
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*	☐	☒

Fonts: Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de Construcció i d'Enderroc. Estudi PROGROC JUL08_CO080724.

6.2.2 INVENTARI DE RESIDUS ESPECIALS PER A LES ACTIVITATS D'ENDERROC

Anàlogament al punt anterior, es llisten a continuació els Residus Especials generats a les activitats d'enderroc.

INVENTARI DE RESIDUS ESPECIALS PER A LES ACTIVITATS D'ENDERROC (enderroc, reparació o reforma)	codi LER	S'ha detectat?		Quantitat		
		Sí ☒	No ☒	T	m³	u.
TERRES CONTAMINADES						
- Terres i pedres que contenen substàncies perilloses (terres contaminades)	170503*	☐	☒			
AMIANT ⁽⁵⁾						
- Floccatge amb amiant d'estructures metàl·liques	170605*	☐	☒			

- Proteccions individuals en l'eliminació d'amiant (filtres, granotes, caretes, etc.)	170605*	☐	☒			
- Calorifugat de canonades amb amiant	170605*	☐	☒			
- Plaques de fibrociment amb amiant	170605*	☐	☒			
- Canonades i baixants de fibrociment amb amiant	170605*	☒	☐	2,041	2,268	1
- Dipòsits de fibrociment amb amiant	170605*	☐	☒			
- Envans pluvials de plaques de fibrociment amb amiant	170605*	☐	☒			
- Plaques de cel ras que contenen amiant	170605*	☐	☒			
- Paviments vinílics que contenen amiant	170605*	☐	☒			
TOTAL AMIANT						
RESIDUS D'EQUIPS ELÈCTRICS I ELECTRÒNICS						
- Equips d'aire condicionat o refrigeració amb CFC o HCFC	160211*	☐	☒			
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA						
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*	☐	☒			
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DE DEMOLICIÓ						
- Fusta tractada amb substàncies perilloses	170204*	☐	☒			
- Qualsevol element, material o envàs que pugui contenir substàncies perilloses (detergents, combustibles, pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, aerosols, etc.)	(el codi CER dependrà del tipus de residu)	☐	☒			
- Altres residus de construcció i de demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses	170903*	☐	☒			

Fonts: Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i d'enderroc. Estudi PROGROC JUL08_CO080724.

⁽⁵⁾ Els productes de l'amiant es classifiquen en dos grans grups, amiant no friable, en el qual les fibres es troben barrejades amb altres materials, habitualment ciment o cola (el principal producte és el fibrociment: plaques ondulades, panells, dipòsits, xemeneies, conductes d'aire, etc.) i amiant friable (amiant projectat, etc.). Les fibres d'amiant s'introdueixen en l'organisme per les vies respiratòries; per tant, el risc d'amiant és en funció de la quantitat de fibres que es troben en suspensió de l'aire. En cas de detectar elements susceptibles de contenir amiant caldrà demanar, amb suficient antelació, els permisos pertinents a l'autoritat laboral competent i complir amb els requisits ambientals i de seguretat i salut exigits per la legislació vigent.

7. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

La gestió dins i fora de l'obra es fa d'acord a:

- L'espai disponible per fer la separació selectiva dels residus a l'obra.
- La possibilitat de reutilització i reciclatge in situ.
- La proximitat de valoritzadors de residus de la construcció i de demolició i la distància als dipòsits controlats, els costos econòmics associats a cada opció de gestió, etc.

7.1 Operacions de gestió de residus dins de l'obra

A continuació s'adjunta, en forma de taula, una fitxa per identificar les operacions de gestió de residus dintre de l'obra:

FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA	
1 Separació segons tipologia de residu	Separació mínima obligatòria si els materials següents superen les fraccions indicades a continuació (segons RD 105/2008): ☒ Formigó: 80T

		☒ Maons, teules, ceràmics: 40 T ☒ Metall: 2 T ☒ Fusta: 1 T ☐ Vidre: 1 T ☒ Plàstic:0,5 T ☒ Paper i Cartró: 0,5 T
	Especials	☒ zona habilitada per als Residus Especials (amb tants bidons com calgui) La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - El contenidor de Residus Especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals. - Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. - Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. - Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites. - Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials
	Inerts	☒ contenidor per a inerts barrejats ☒ contenidor per a inerts formigó ☒ contenidor per a inerts Ceràmica ☐ contenidor per a d'altres inerts ☐ contenidor o zona d'aplec per a terres que van a abocador
	No Especials	☒ contenidor per a metall ☒ contenidor per a fusta ☒ contenidor per a plàstic ☒ contenidor per a paper i cartró ☐ contenidor per a la resta de residus No Especialsbarrejats ☐ contenidor per a TOTS els residus No Especials barrejats
	Inerts+no especials	inerts + No Especials: ☐ contenidor amb inerts i No Especials barrejats (**) (**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.
2	Reciclatge de residus petris inerts en l' obra	☒ Es preveu matxucar residus petris a l'obra per a reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador kg: 1.371,70 m³: 857,313. Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament , un 30% menor al volum inicial de residus petris): kg: 2.091,66 m³: 915,102
3	Senyalització dels contenidors	Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.
	Inerts	 Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS LER: 170107, 170504... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)
	No Especials Mesclats	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró - guix, etc. CODIS LER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401... (codis admesos en dipòsits de residus no especials). Aquest símbol identifica els residus No Especials barrejats, no obstant això, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu:

	Fusta (LER 170201)	Ferralla (LER 170407)	Paper i cartró (LER 150101)	Plàstic (LER 170203)	Cables elèctrics (LER 170411)
	CODIS LER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als Residus Especials de manera genèrica i pot servir per a senyalitzar la zona d'aplec habilitada per als Residus Especials, no obstant això, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen cadascun d'aquests recursos i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de Residus Especials. Símbols de perillositat: T: Tòxic T+: Molt Tòxic  N: Perillós per al medi ambient  C: Corrosiu  O: Comburent  F: Fàcilment Inflamable F+: Extremadament Inflamable  Xn: Nociu. Xi: Irritant.  E: Explosiu 				

Fonts: Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i d'enderroc. Estudi PROGROC JUL08_CO080724.

7.2 Operacions de gestió de residus fora de l'obra

A continuació, es facilita una fitxa resum de la gestió dels residus fora de l'obra.

FITXA RESUM DE GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA						
4	Destí dels residus segons tipologia					
	Inerts	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		Tones	m³	Codi	Nom	
	☒ Reciclatge	1.209,04	1.614,34	E-793.02	Planta de reciclatge de rubí	
	☒ Valorització	2.091,66	915,102	VMNE-00034	Catalana de Inversiones y Construcciones tres SL	
	☐ Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	☐ Dipòsit					

Residus No Especials	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
	Tones	m³	Codi	Nom	
Reciclatge:					
☒ Reciclatge de metall	5,156	25,779	E-1113.09	Gestión de residuos Obulco SL	
☒ Reciclatge de fusta	17,406	91,611	E-1113.09	Gestión de residuos Obulco SL	
☒ Reciclatge de plàstic	1,909	54,538	E-1081.08	Elenplast SA	
☒ Reciclatge paper-cartó	1,740	43,500	E-1113.09	Gestión de residuos Obulco SL	
☒ Reciclatge altres	31,057	72,225	E-01.89	Atlas gestión mediambiental SA	
☒ Valorització materials naturals excavats	2.821,99	1.763,743	VMNE-00034	Catalana de Inversiones y Construcciones tres SL	
☐ Planta de selecció					
☐ Dipòsit					
Residus Especials	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
	Tones	m³	Codi	Nom	
☒ Instal·lació de gestió de Residus Especials	2,041	2,268	E-01.89	Atlas gestión mediambiental SA	

Fonts: Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc. Estudi PROGROC JUL08_CO080724.

8. MARC LEGISLATIU

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, en el Document Núm 3 Plec de Prescripcions Tècniques d'aquest Estudi de Gestió de Residus s'adjunta una relació de requisits legals aplicables tant per l'Estudi de Gestió de Residus com pel Pla de Gestió de Residus.

9. PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS

En el Document Núm. 2 Plànols d'aquest Estudi de Gestió de Residus s'ha inclòs un plànol d'emplaçament i un altre de la planta de l'obra, on s'especifica la ubicació proposada de les instal·lacions previstes per a la separació, la classificació, l'emmagatzematge, la manipulació i d'altres operacions de gestió de residus de la construcció i d'enderrocament dins de l'obra.

Els plànols podran ser modificats posteriorment en la fase d'execució de les obres amb l'objecte de poder adaptar-se a les característiques de l'obra, sempre que existeixi un acord previ amb la direcció facultativa.

10. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

En el Document Núm. 3 Plec de Prescripcions Tècniques d'aquest Estudi de Gestió de Residus s'han inclòs els articles que seran d'aplicació a la gestió de residus i que es troben inclosos en el Plec de Condicions del Projecte, document contractual.

11. PRESSUPOST

El pressupost (PEM) de gestió de residus de construcció i d'enderrocs generats en l'obra ascendeix a:

96.504,12 € (noranta-sis mil cinc-cents quatre euros amb dotze cèntims)

En el Document Núm. 4 Pressupost d'aquest Estudi de Gestió de Residus s'ha inclòs els amidaments i els abonaments estimats per a la gestió dels residus previstos per a aquesta obra.

Els amidaments i el pressupost referents a l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i de demolició formen part dels amidaments i del pressupost del Projecte, Document núm. 4, en capítol independent, tal i com estableix l'art. 4.a) punt 7è del R.D. 105/2008 del 1 de febrer, i segons es detalla a continuació:

Capítol de gestió de residus:

Tant en la gestió interna com en l'externa les partides que representen un percentatge substancial pel que fa a la resta de partides de cada subcapítol estan detallades per preus unitaris. La resta està considerada en una partida alçada d'abonament íntegre obtinguda en base a la suma de la resta de partides.

12. DOCUMENTS DEL PRESENT ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

DOCUMENT NÚM. 1	MEMÒRIA
DOCUMENT NÚM. 2	PLÀNOLS
DOCUMENT NÚM. 3	PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES
DOCUMENT NÚM. 4	PRESSUPOST

Barcelona, setembre de 2024

L'autor de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i de demolició

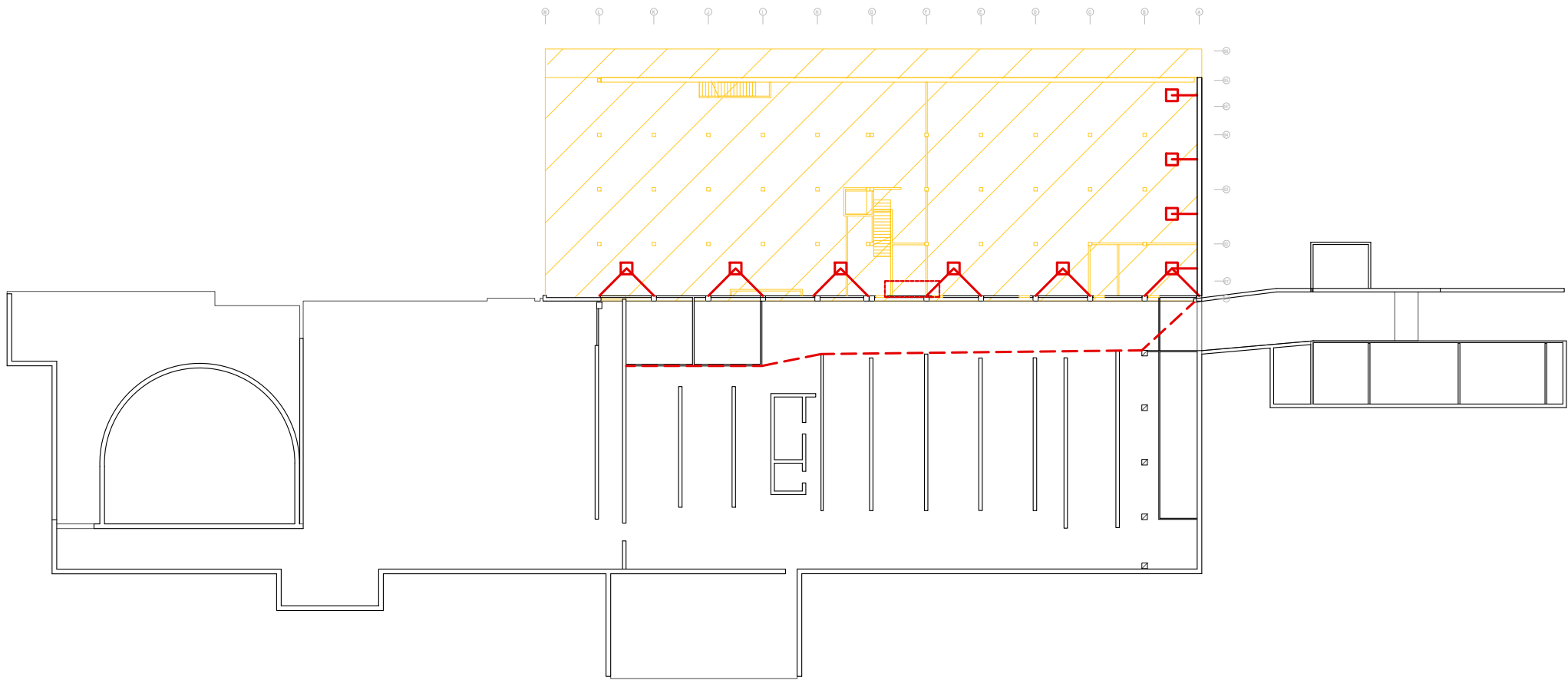
Arquitecte tècnic

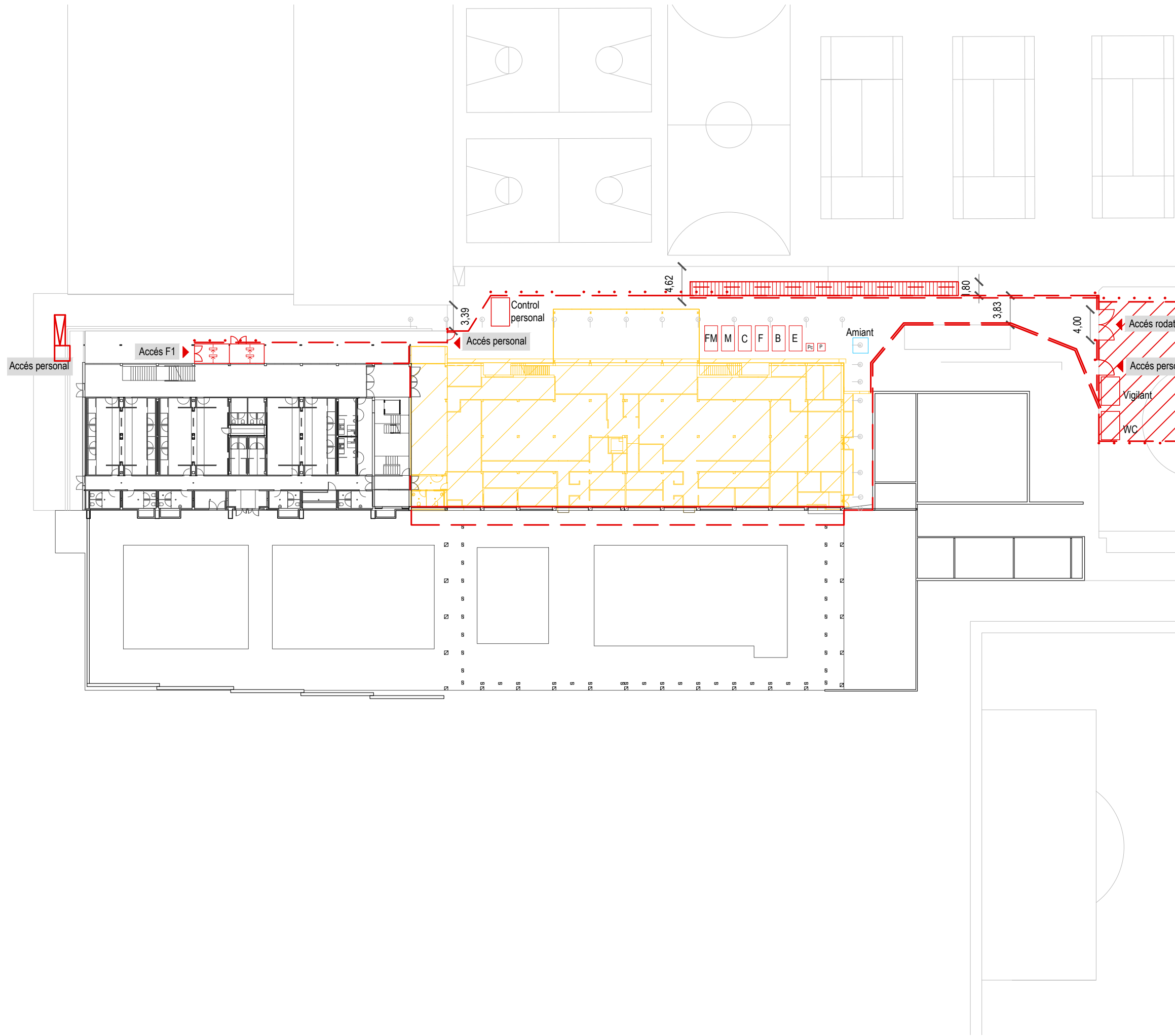
2 PLÀNOLS



Llegenda

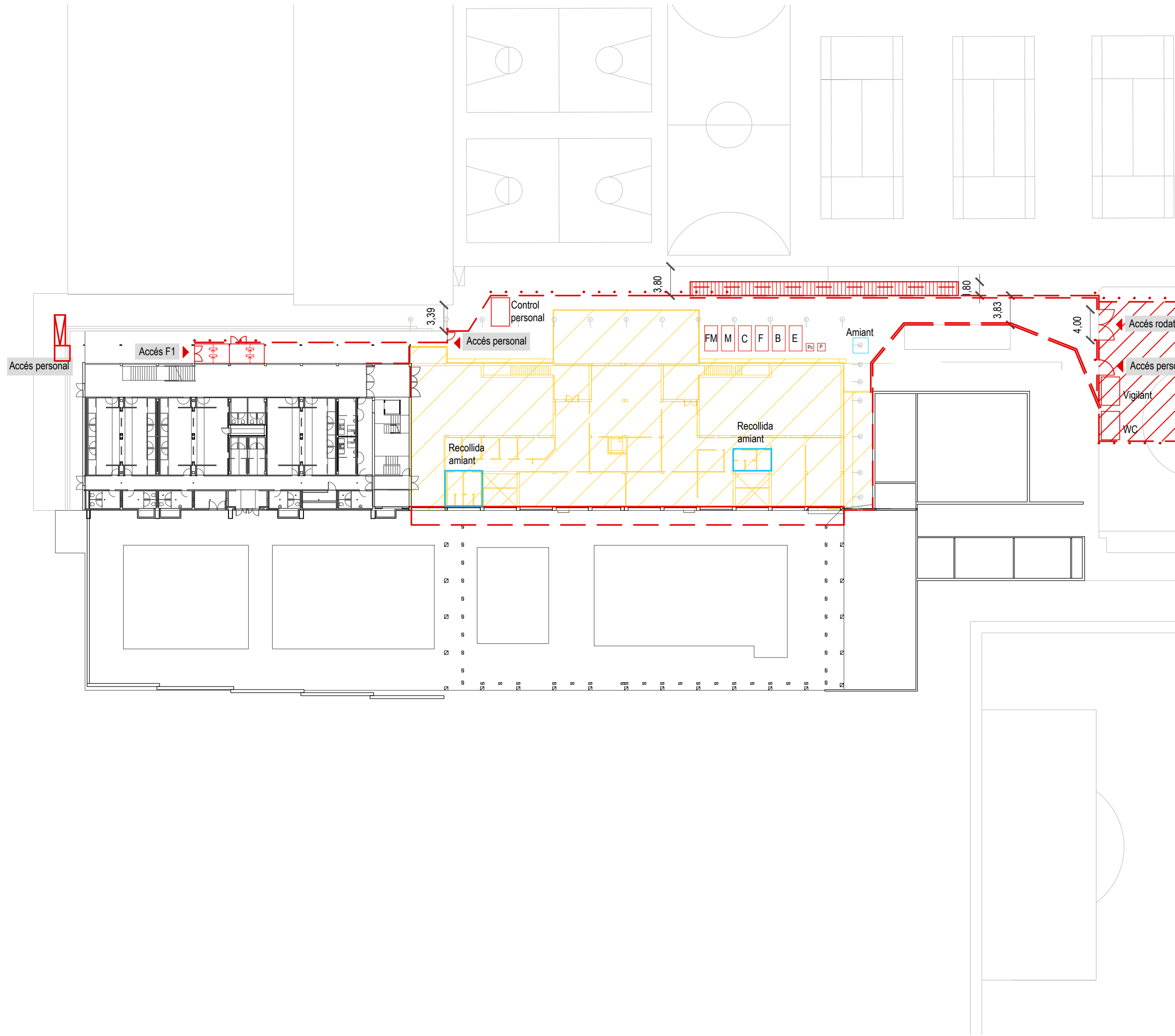
- Tanca d'obra
- Planxes metàl·liques
- Línia de vida
- Tanca d'obra + New jersey
- Pas protegit i il·luminat
- Balises lluminoses
- Fixacions a coberta
- Accés personal
- Accés vehicles
- Micropilones
- Caseta d'obra 2,4 x 3,7m
- Caseta d'obra 2,4 x 6m
- Caseta d'obra 2,4 x 8m
- Elevador muntacàrregues
- Cistella de tissora
- Bastida mòbil
- Bastida d'accés
- FM Residus formigó
- M Residus metall
- C Residus ceràmica
- Contenidor d'amiant
- B Residus barreja
- Pc Residus paper i cartró
- E Residus especials
- F Residus fusta





Llegenda

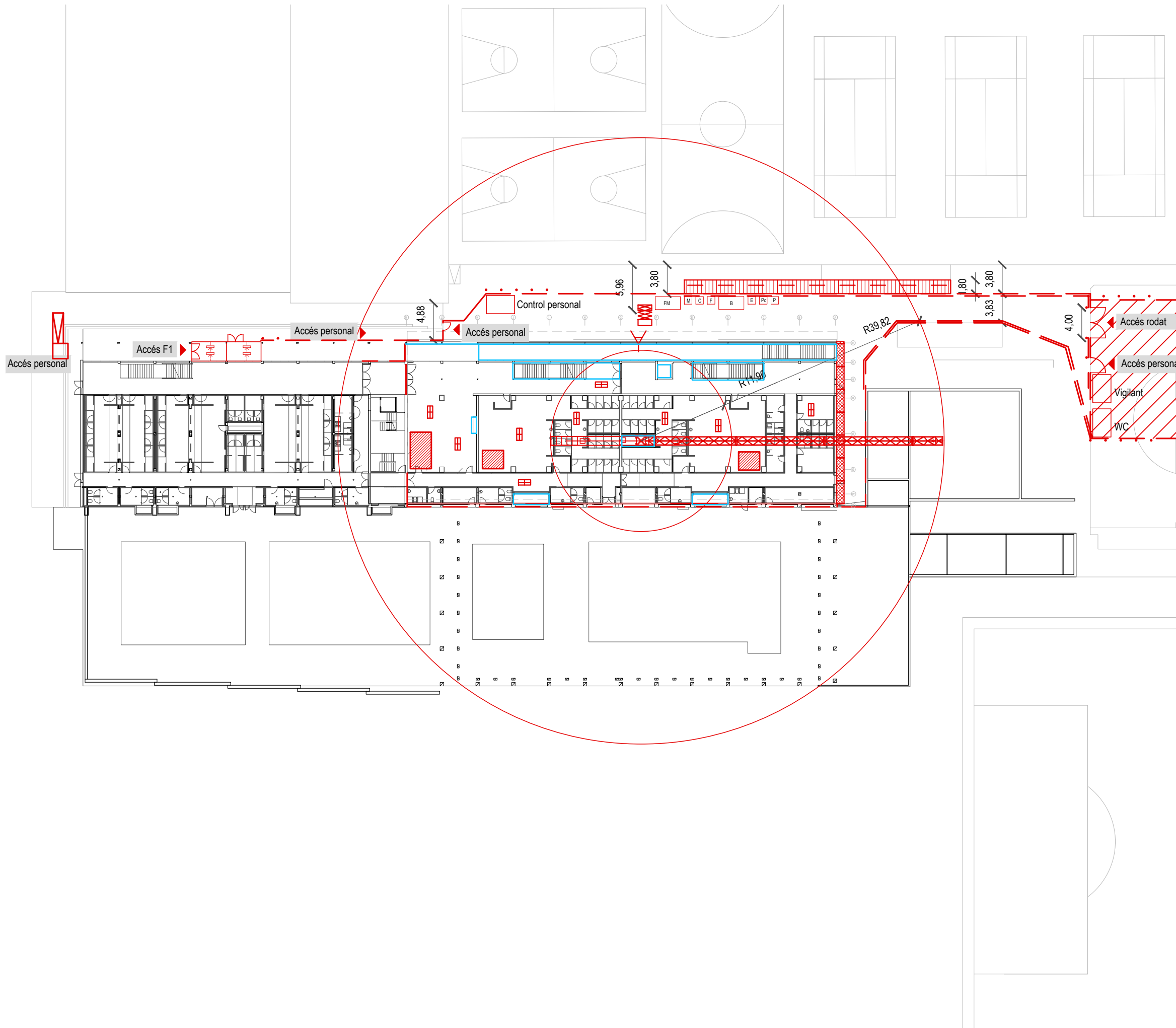
- Tanca d'obra
- Planxes metàl·liques
- Línia de vida
- Tanca d'obra + New jersey
- Pas protegit i il·luminat
- Balises lluminoses
- Fixacions a coberta
- Accés personal
- Accés vehicles
- Micropilones
- Caseta d'obra 2,4 x 3,7m
- Caseta d'obra 2,4 x 6m
- Caseta d'obra 2,4 x 8m
- Elevador muntacàrregues
- Cistella de tissora
- Bastida mòbil
- Bastida d'accés
- FM
- M
- C
- Contenidor d'amiant
- B
- Pc
- E
- F
- Residus formigó
- Residus metall
- Residus ceràmica
- Residus barreja
- Residus paper i cartró
- Residus especials
- Residus fusta



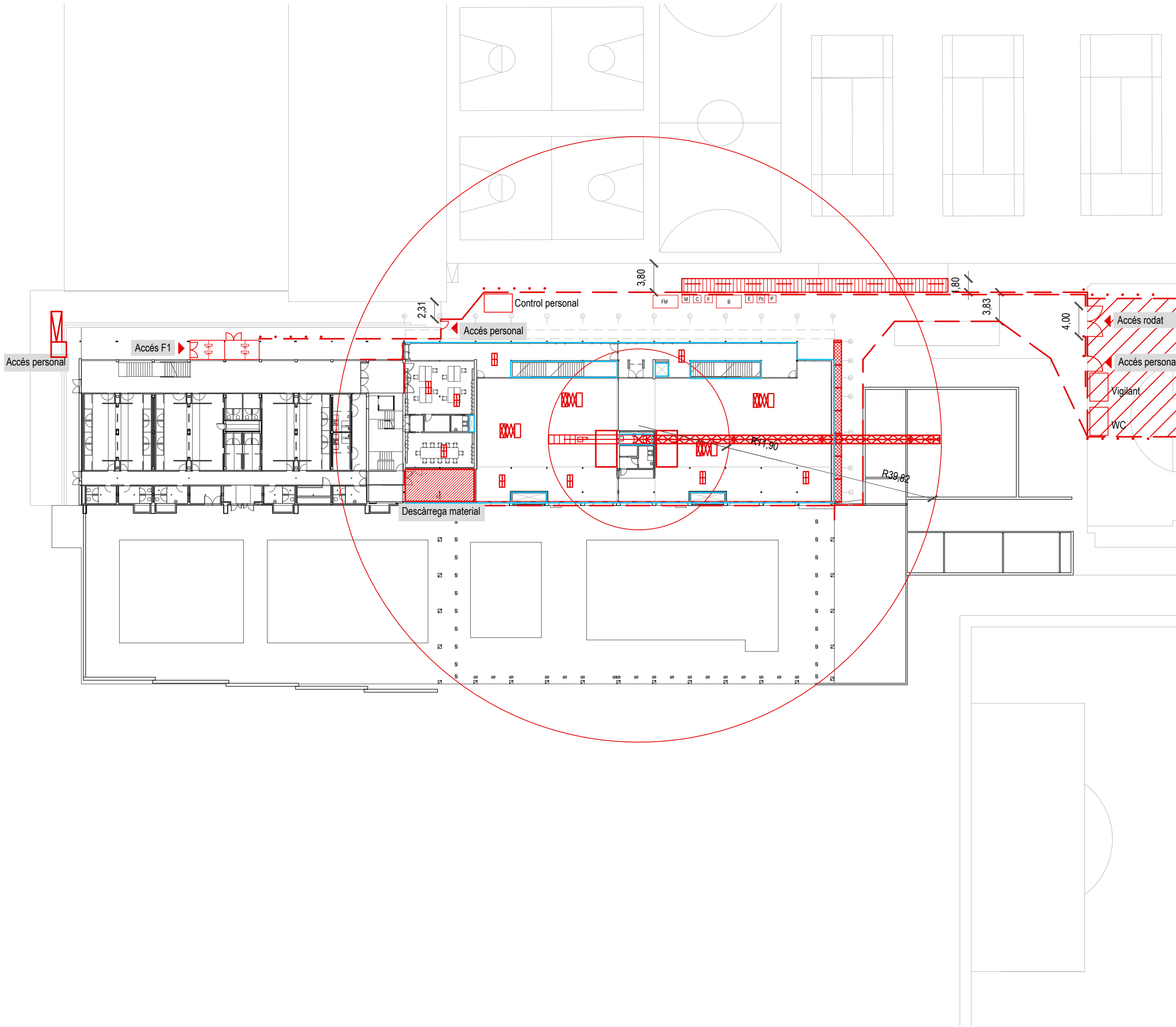
Llegenda

- Tanca d'obra
- Planxes metàl·liques
- Línia de vida
- Tanca d'obra + New jersey
- Pas protegit i il·luminat
- Balises lluminoses
- Fixacions a coberta
- Accés personal
- Accés vehicles
- Micropilones
- Caseta d'obra 2,4 x 3,7m
- Caseta d'obra 2,4 x 6m
- Caseta d'obra 2,4 x 8m
- Elevador muntacàrregues
- Cistella de tissora
- Bastida mòbil
- Bastida d'accés
- FM
- M
- C
- Contenidor d'amiant
- B
- Pc
- E
- F
- Residus formigó
- Residus metall
- Residus ceràmica
- Residus barreja
- Residus paper i cartró
- Residus especials
- Residus fusta

Llegenda

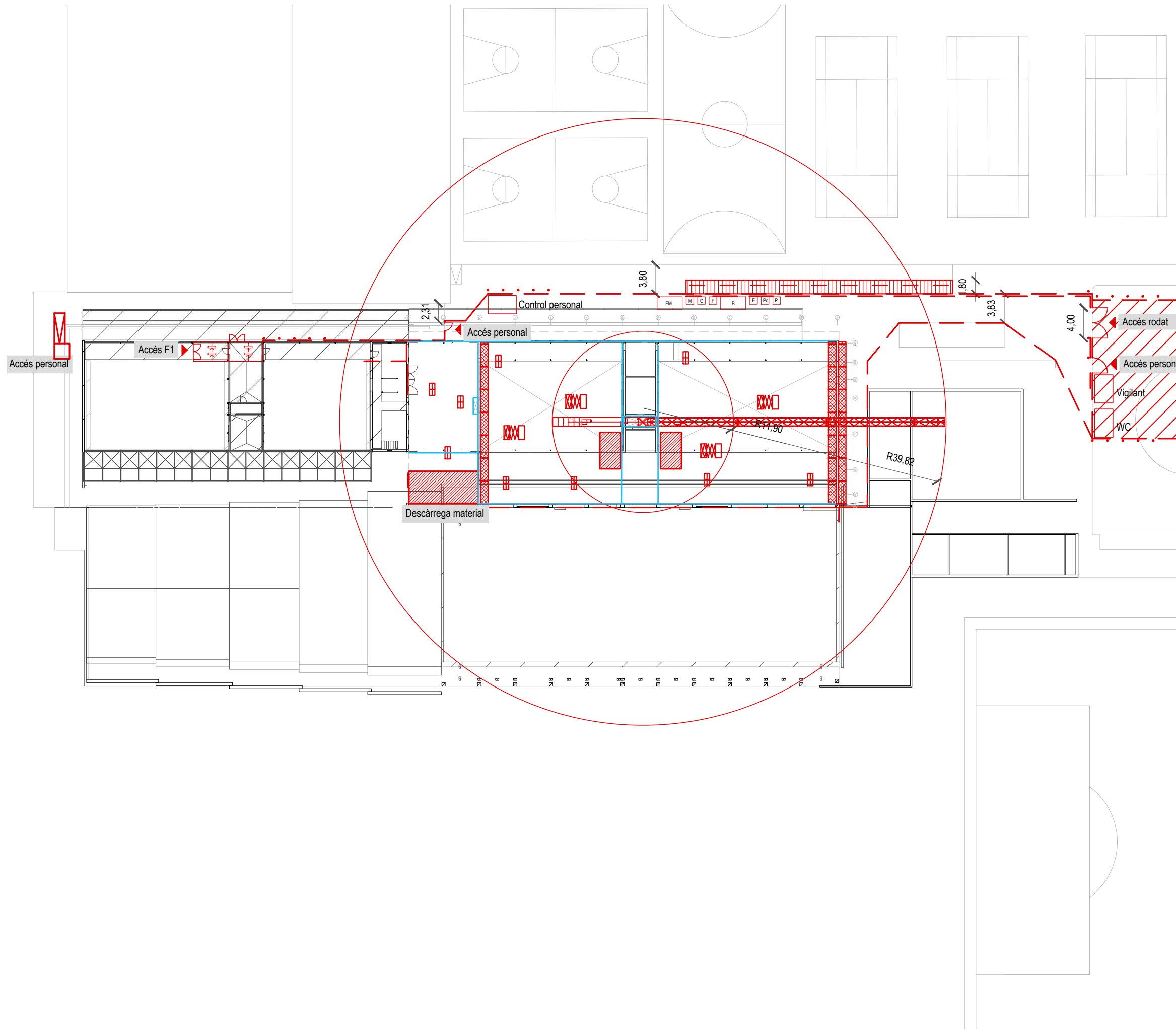


- | | |
|---|---------------------------|
|  | Tanca d'obra |
|  | Planxes metàl·liques |
|  | Línia de vida |
|  | Tanca d'obra + New jersey |
|  | Pas protegit i il·luminat |
|  | Balises lluminoses |
|  | Fixacions a coberta |
|  | Accés personal |
|  | Accés vehicles |
|  | Micropilones |
|  | Caseta d'obra 2,4 x 3,7m |
|  | Caseta d'obra 2,4 x 6m |
|  | Caseta d'obra 2,4 x 8m |
|  | Elevador muntacàrregues |
|  | Cistella de tissora |
|  | Bastida mòbil |
|  | Bastida d'accés |
|  | Residus formigó |
|  | Residus metall |
|  | Residus ceràmica |
|  | Residus barreja |
|  | Residus paper i cartró |
|  | Residus especials |
|  | Residus fusta |
|  | Residus plàstic |
|  | Barana |



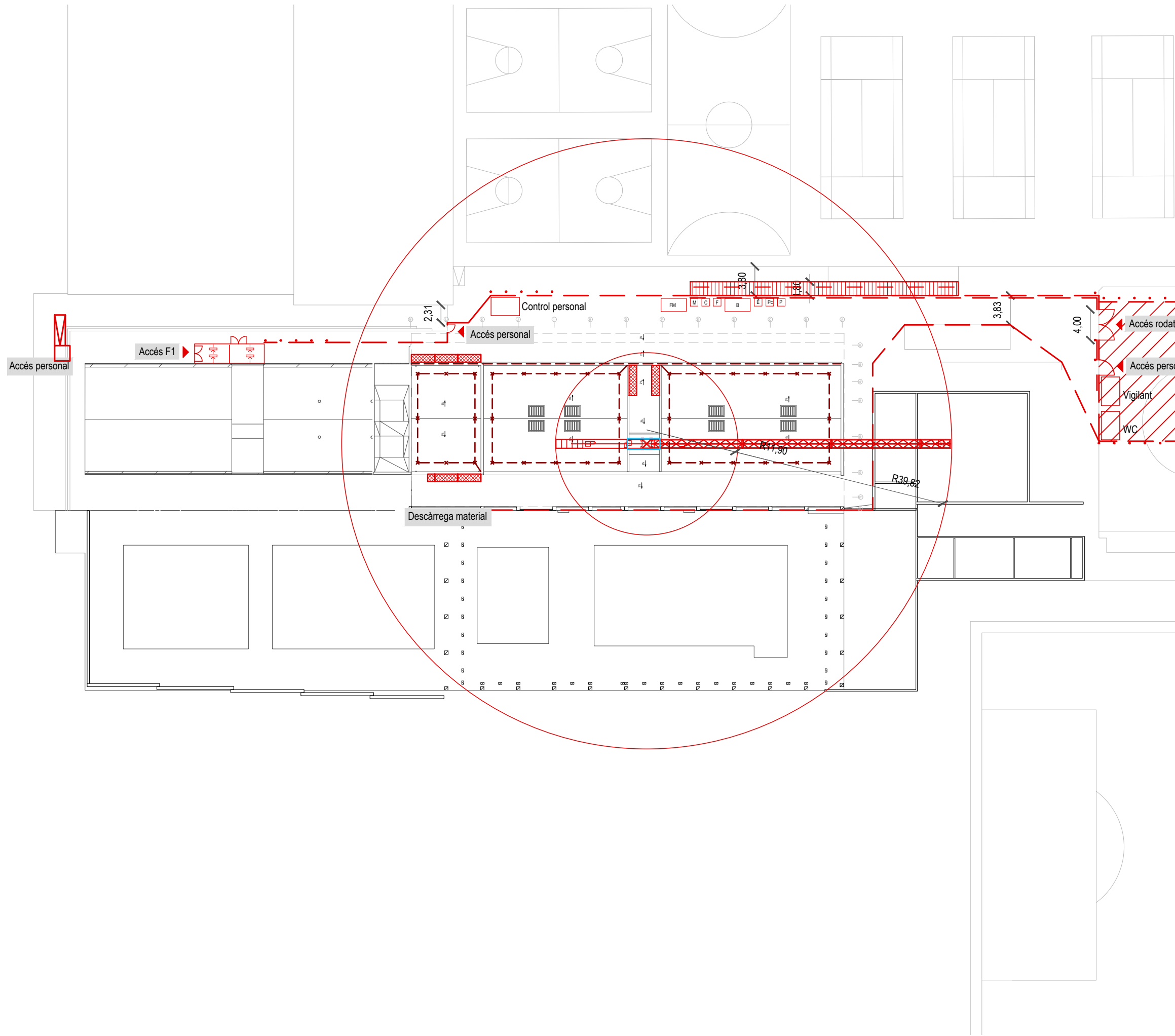
Llegenda

- Tanca d'obra
- Planxes metàl·liques
- Línia de vida
- Tanca d'obra + New jersey
- Pas protegit i il·luminat
- Balises lluminoses
- Fixacions a coberta
- Accés personal
- Accés vehicles
- Micropilones
- Caseta d'obra 2,4 x 3,7m
- Caseta d'obra 2,4 x 6m
- Caseta d'obra 2,4 x 8m
- Elevador muntacàrregues
- Cistella de tissora
- Bastida mòbil
- Bastida d'accés
- FM
- M
- C
- B
- Pc
- E
- F
- P
- Barana



Llegenda

- Tanca d'obra
- Planxes metàl·liques
- Línia de vida
- Tanca d'obra + New jersey
- Pas protegit i il·luminat
- Balises lluminoses
- Fixacions a coberta
- Accés personal
- Accés vehicles
- Micropilones
- Caseta d'obra 2,4 x 3,7m
- Caseta d'obra 2,4 x 6m
- Caseta d'obra 2,4 x 8m
- Elevador muntacàrregues
- Cistella de tissora
- Bastida mòbil
- Bastida d'accés
- FM
- M
- C
- B
- Pc
- E
- F
- P
- Barana



Llegenda

- Tanca d'obra
- Planxes metàl·liques
- Línia de vida
- Tanca d'obra + New jersey
- Pas protegit i il·luminat
- Balises lluminoses
- Fixacions a coberta
- Accés personal
- Accés vehicles
- Micropilones
- Caseta d'obra 2,4 x 3,7m
- Caseta d'obra 2,4 x 6m
- Caseta d'obra 2,4 x 8m
- Elevador muntacàrregues
- Cistella de tissora
- Bastida mòbil
- Bastida d'accés
- FM
- M
- C
- B
- Pc
- E
- F
- P
- Barana

3 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

ÍNDEX PLEC GESTIÓ DE RESIDUS

1	DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC	13
1.1	Identificació de les obres	13
1.2	Objecte	13
2	DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU	13
2.1	Productor de residus de construcció i de demolició (promotor)	13
2.2	Posseïdor de residus de construcció i de demolició (contractista).....	14
2.3	Gestor de residus de construcció i de demolició.....	14
2.4	Coordinador de seguretat i de salut en obra.....	15
2.5	Director d'obra	15
3	REQUISITS LEGALS	16
4	CONDICIONS ECONÒMIQUES	16
4.1	Criteris d'aplicació.....	16
4.2	Definició de les activitats considerades en l'Estudi de Gestió de Residus.....	16
4.3	Certificació del pressupost de Gestió de Residus.....	20

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1 Identificació de les obres

Les obres que es projecten tenen com a finalitat complir amb l'encàrrec de l'Ajuntament de Sant Cugat del Vallès, per a la redacció del **Projecte de remodelació del poliesportiu municipal a Ripollet - fase 2**

1.2 Objecte

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Gestió de Residus¹ (E.G.R.) de la construcció i de la demolició comprèn el conjunt d'especificacions que ha d'acomplir el Pla de Gestió de Residus del Contractista i de la seva materialització en obra.

El Pla de Gestió de Residus haurà de concretar com s'aplicarà l'E.G.R. següent, com a mínim, el tipus d'operacions de gestió que s'hagi determinat a l'Estudi o, en cas contrari, justificar-ho. És, per tant, que haurà d'incorporar:

- Mesures de minimització i prevenció de residus.
- Estimació de la generació de residus.
- Operacions de gestió de residus.
- Plec de condicions tècniques.
- Documentació gràfica de les instal·lacions per a la gestió de residus.
- Pressupost.
- Documentació addicional referent a:
 - o L'acta d'aprovació del Pla de Gestió de Residus de construcció i de demolició.
 - o Pla de formació d'obra.
 - o Documentació de control d'obra.

Un cop sigui aprovat pel promotor i la Direcció Facultativa, el Pla formarà part de la documentació contractual de l'obra, tal i com estableix l'article 5.1 del RD 105/2008.

2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

A continuació, s'estableix la definició de les parts que intervenen en el fet constructiu i estan obligats a prendre decisions ajustant-se als continguts de:

1. Controlar els residus de construcció i de demolició en totes les fases de les obres.
2. Avaluar els residus que no es poden evitar i la seva gestió.
3. Tenir en compte l'evolució de la tècnica per tal d'adaptar les activitats de les obres, mètodes de treball i de producció a la minoració dels impactes mediambientals als efectes dels residus.
4. Planificar i adoptar mesures que donin prioritat a la informació, amb instruccions col·lectives als treballadors, respecte a l'organització de la feina, les condicions de treball, i la influència dels factors ambientals en el treball, tots relacionats amb la fase de producció de residus de construcció i de demolició.

2.1 Productor de residus de construcció i de demolició (promotor)

Als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, i d'acord a l'article 2 del R.D. 105/2008, serà considerat promotor:

- La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o de demolició; en les obres en què no sigui necessari llicència urbanística, es considerarà productor de residus la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o de demolició.
- La persona física o jurídica que porti a terme operacions de tractament, de barreja o d'una altra tipologia, que ocasioni un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
- L'importador o adquiridor en qualsevol estat de la Unió Europea de residus de construcció o de demolició.

Obligacions del promotor en matèria de gestió de residus de la construcció i de la demolició segons l'article 4 del R.D. 105/2008 (legislació estatal) i el Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de Gestió de Residus de la Construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i de la demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció (legislació autonòmica):

1. A part dels requisits exigits per la legislació vigent sobre residus, el promotor haurà de complir les següents obligacions:

a) Incloure en el projecte d'execució de l'obra un estudi de gestió de residus de construcció i de demolició, que contindrà com a mínim:

1^a Una estimació de la quantitat, expressada en tones i en metres cúbics, dels residus de construcció i de demolició que es generaran a l'obra, codificats d'acord amb la llista europea de residus publicada per Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i d'eliminació de residus i la llista europea de residus, o norma que la substitueixi.

2^a Les mesures per a la prevenció de residus a l'obra objecte del projecte.

3^a Les operacions de reutilització, de valorització o d'eliminació a què es destinaran els residus que es generaran a l'obra.

4^a Les mesures per a la separació dels residus a l'obra, en particular, pel compliment per part del posseïdor de residus, de l'obligació establerta en l'apartat 5 de l'article 5.

5^a Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, el maneig, la separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i de demolició dintre de l'obra. Posteriorment, aquests plànols podran ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa de l'obra.

6^a Les prescripcions del plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, en relació amb l'emmagatzematge, el maneig, la separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i de demolició dintre de l'obra.

7^a Una valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i de demolició que formarà part del pressupost del projecte en capítol independent.

b) En obres de demolició, de rehabilitació, de reparació o de reforma, fer un inventari dels residus perillosos que es generaran, que s'hauran d'incloure en l'estudi de gestió a què es refereix la lletra a) de l'apartat 1, així com preveure'n la retirada selectiva, amb el fi d'evitar la mescla entre ells o amb altres residus no perillosos, i assegurar-ne la tramesa a gestors autoritzats de residus perillosos.

c) En el cas d'obres sotmeses a llicència urbanística, constituir, quan procedeixi, en els termes previstos en la legislació de les comunitats autònomes, la fiança o la garantia financera equivalent que asseguri el compliment dels requisits establerts en dita llicència en relació amb els residus de construcció i de demolició de l'obra.

¹ Aquest Plec es redacta per donar compliment al R.D. 105/2008, i modificacions posteriors.

2. En el cas d'obres d'edificació, quan es presenti un projecte bàsic per l'obtenció de la llicència urbanística, dit projecte contindrà, almenys, els documents referents als subapartats 1r, 2n, 3r, 4t i 7è de la lletra a) i de la lletra b) de l'apartat 1.

Adicionalment, s'estableixen altres obligacions pel productor de residus de la construcció i la demolició amb l'entrada en vigor del Decret 89/2010:

Art. 14.1 Cada lliurament de residus de la construcció i de la demolició ha de constar en un **document de seguiment independent** on s'identifiqui:

- La persona productora o posseïdora del residu.
- L'obra de la qual prové el residu de construcció i de demolició i el número de llicència d'obres.
- La quantitat en tones o metres cúbics, o en ambdós quan sigui possible, de residus a gestionar i la seva codificació d'acord amb el Catàleg Europeu de Residus.
- Les persones gestores.
- La persona transportista.

Art. 14.2 La persona productora o posseïdora de residus i les persones gestores han de disposar d'un exemplar del document de seguiment, i mantenir els exemplars corresponents a cada any natural durant els cinc anys següents.

Art. 15.2 La persona sol·licitant de la llicència ha de presentar a l'ajuntament corresponent el **certificat acreditatiu de la gestió dels residus referent a la quantitat i tipus de residus lliurats**. Aquest document és necessari per al retorn de la fiança establerta d'acord amb l'article 11 del Decret 89/2010.

Art. 15.3 En cas que en l'Estudi de Gestió i en el corresponent Pla de Gestió s'hagi previst la reutilització de residus generats en la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, condicionament o rebliment, cal que la llicència d'obres determini la forma d'acreditació d'aquesta gestió. Aquesta acreditació pot realitzar-se:

- a) mitjançant els serveis tècnics del mateix Ajuntament, o
- b) mitjançant empreses acreditades externes.

El cost d'aquesta acreditació ha de ser assumit pel productor dels residus.

Tota la documentació que contemplen els art. 14 i 15 del Decret 89/2010 restarà en el **Document final d'obra**, tot i no ser necessària la llicència d'obres.

2.2 Posseïdor de residus de construcció i de demolició (contractista)

Als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, i d'acord a l'article 2 del R.D. 105/2008, serà considerat contractista:

La persona física o jurídica que tingui al seu poder els residus de la construcció i de la demolició i que no ostenti la condició de gestor de residus. Tindrà la consideració de posseïdor de residus la persona física o jurídica que executi l'obra de construcció o de demolició, com el constructor, els subcontractistes i els treballadors autònoms. No tindran la consideració de posseïdor de residus de construcció i de demolició els treballadors per compte aliè.

Obligacions del posseïdor de residus de construcció i demolició segons l'article 5 del R.D. 105/2008 (legislació estatal) i el Decret 89/2010 (legislació autonòmica).

Pel que fa als requisits exigits per la legislació vigent sobre residus, el posseïdor de residus haurà de complir amb les obligacions següents:

1. A més de les obligacions previstes en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que executi l'obra estarà obligada a presentar a la propietat d'aquesta un pla que reflecteixi com portarà a terme les obligacions que li pertoquen amb relació als residus de construcció i de demolició que es produeixin a l'obra, en particular les recollides en l'article 4.1. i en aquest article. El pla, una vegada aprovat per la direcció facultativa i acceptat per la propietat, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.
2. El posseïdor de residus de construcció i de demolició, quan no procedeixi a gestionar-los per si mateix, i sense perjudici dels requeriments del projecte aprovat, estarà obligat a lliurar-los a un gestor de residus o a participar en un

acord voluntari o conveni de col·laboració per la seva gestió. Els residus de construcció i de demolició es destinaran preferentment, i per aquest ordre, a operacions de reutilització, de reciclatge o a altres formes de valorització.

3. L'entrega dels residus de construcció i de demolició a un gestor per part del posseïdor haurà de constar en document fefaent (anomenat "document de seguiment", art. 14 Decret 89/2010), en el qual figuri, almenys, la identificació del posseïdor i del productor, l'obra de procedència i, en el seu cas, el número de llicència de l'obra, la quantitat, expressada en tones o en metres cúbics, o en ambdues unitats quan sigui possible, el tipus de residus entregats, codificats d'acord a la llista europea de residus publicada per Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, o norma que la substitueixi, i la identificació del gestor de les operacions de destí. **Amb l'entrada en vigor del Decret 89/2010 s'ha d'identificar també la persona transportista (art. 14.1)**

Quan el gestor al qual el posseïdor lliuri els residus de construcció i de demolició efectui únicament operacions de recollida, d'emmagatzematge, de transferència o de transport, en el document de lliurament haurà de figurar també el gestor de valorització o d'eliminació ulterior al qual es destinaran els residus.

4. El posseïdor dels residus estarà obligat, mentre es trobin en el seu poder, a mantenir-los en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la mescla de fraccions ja seleccionades que impedeixi o dificulti la seva posterior valorització o eliminació.

5. Els residus de construcció i de demolició hauran de separar-se en les fraccions següents, quan, de forma individualitzada per cadascuna de dites fraccions, la quantitat prevista de generació pel total de l'obra superi les quantitats següents:

Formigó: 80 t.

Maons, teules, ceràmics: 40 t.

Metall: 2 t.

Fusta: 1 t.

Vidre: 1 t.

Plàstic: 0,5 t.

Paper i cartró: 0,5 t.

La separació en fraccions es portarà a terme preferentment pel posseïdor dels residus de construcció i de demolició dintre de l'obra en què es produeixin. Quan per falta d'espai físic a l'obra no resulti tècnicament viable efectuar dita separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i de demolició externa a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en el seu nom, l'obligació recollida en el present apartat.

6. L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma en què se situï l'obra, de forma excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, podrà eximir al posseïdor dels residus de construcció i de demolició de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.

7. El posseïdor dels residus de construcció i de demolició estarà obligat a sufragar els corresponents costos de gestió i a lliurar al productor els certificats i la documentació acreditativa de la gestió dels residus a què es fa referència en l'apartat 3, així com a mantenir la documentació corresponent a cada any natural durant els cinc anys següents. En els certificats de gestió constarà la identificació de l'obra (art. 15.1 del Decret 89/2010).

2.3 Gestor de residus de construcció i de demolició

Als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, i d'acord a l'article 3 de la Ley 22/2011, serà considerat gestor:

La persona o entitat, pública o privada, registrada mitjançant autorització o comunicació, que realitzi qualsevol de les operacions que componen la gestió dels residus, en sigui o no el productor.

Obligacions generals del gestor de residus de construcció i de demolició segons l'article 7 del R.D. 105/2008.

A més de les recollides en la legislació sobre residus, el gestor de residus de construcció i de demolició complirà amb les obligacions següents:

a) En el cas d'activitats de gestió sotmeses a autorització per la legislació de residus, dur un registre en el qual, com a mínim, figuri la quantitat de residus gestionats, expressada en tones i en metres cúbics, el tipus de residus, codificats d'acord a la llista europea de residus publicada per Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, o norma que la substitueixi, la identificació del productor, del posseïdor de l'obra d'on procedeixen, o del gestor, quan procedixin d'altra operació anterior de gestió, el mètode de gestió aplicat, així com les quantitats, en tones i en metres cúbics, i destins dels productes i residus resultants de l'activitat.

b) Posar a disposició de les administracions públiques competents, a petició d'aquestes, la informació continguda en el registre mencionat en la lletra a). La informació referida a cada any natural haurà de mantenir-se durant els cinc anys següents.

c) Estendre al posseïdor o al gestor que li lliuri residus de construcció i de demolició, segons els termes recollits en aquest Reial Decret, els certificats acreditatius de la gestió dels residus rebuts, especificant-ne el productor i, en el seu cas, el número de llicència de l'obra de procedència. Quan es tracti d'un gestor que duu a terme una operació exclusivament de recollida, d'emmagatzematge, de transferència o de transport, a més haurà de transmetre al posseïdor o al gestor que li va lliurar els residus els certificats de l'operació de valorització o d'eliminació subsegüent a què varen ser destinats els residus.

d) En el cas que freturi d'autorització per gestionar residus perillosos, haurà de disposar d'un procediment d'admissió de residus a la instal·lació que asseguri que, prèviament al procés de tractament, es detectaran i se separaran, emmagatzemaran adequadament i derivaran a gestors autoritzats de residus perillosos aquells que tinguin aquest caràcter i puguin arribar a la instal·lació mesclats amb residus no perillosos de construcció i de demolició. Aquesta obligació s'entendrà sense perjudici de les responsabilitats en què puguin incórrer el productor, el posseïdor o, en el seu cas, el gestor precedent que hagi enviat aquests residus a la instal·lació.

2.4 Coordinador de seguretat i de salut en obra

El coordinador de seguretat i de salut en obra serà, als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, qualsevol persona física legalment habilitada pels seus coneixements específics i que compti amb titulació acadèmica en construcció.

El coordinador de seguretat i salut forma part de la direcció d'obra o direcció facultativa / direcció d'execució.

Funcions del coordinador de seguretat i de salut en matèria de seguretat i salut en la gestió de residus:

El coordinador de seguretat i de salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en què intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Les funcions del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, derivades de l'activitat de la gestió de residus, segons el R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció, són les següents:

1. Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995) :
 - a) En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultàniament o successivament, referides a les operacions de reutilització de residus i la seva gestió.
 - b) En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.
2. Coordinar les activitats de l'obra, relacionades amb els residus de la construcció i les demolicions, per garantir que els contractistes, i si n'hi ha, els subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats a què es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció:

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
 - b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i les àrees de treball, on es tinguin previstes les separacions de les fraccions dels residus en l'obra mateix, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o les zones de desplaçament o de circulació.
 - c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
 - d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dels dispositius necessaris per a la reducció de residus en l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que puguin afectar a la seguretat i a la salut dels treballadors.
 - e) La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i de dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses (residus especials).
 - f) La recollida dels materials perillosos utilitzats.
 - g) L'emmagatzematge i l'eliminació o l'evacuació a monodipòsit dels residus i les deixalles.
3. Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
 4. Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball en la fase de producció i de gestió dels residus.
 5. Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra i a les zones de classificació i de separació dels residus les persones autoritzades.

A més a més, el coordinador de seguretat i de salut tindrà en compte els continguts de la Memòria de l'Estudi de Seguretat i Salut, concretament els apartats següents: "19.- Àrees Auxiliars, 19.1 Zones d'apilament", "20. Tractament de residus", "21. Tractament de materials i/o substàncies perilloses", "21.1. Manipulació", "21.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament".

2.5 Director d'obra

Als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, es considera director d'obra:

Al tècnic habilitat professionalment que, formant part de la direcció d'obra, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el Projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat.

Funcions del director d'obra en matèria de gestió de residus:

1. Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Gestió de Residus del contractista.
2. Aprovar i signar el Pla de Gestió de Residus (P.G.R.) que desenvoluparà l'Estudi de Gestió de Residus del Projecte. El contractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització en el Pla de Gestió de Residus i presentar-los a l'aprovació del promotor i de la direcció facultativa.
3. Verificar la influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs de demolicions i de moviment de terres, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Gestió de Residus.
4. Exigir al contractista que disposi i acrediti que els residus de construcció i de demolició realment produïts en obra han estat gestionats, en el seu cas, en obra o lliurats a una instal·lació de valorització o d'eliminació pel seu tractament per un gestor de residus autoritzat, per tal de incloure-les en la documentació de final d'obra.
5. Certificar el final d'obra, amb la comprovació de totes les fitxes de seguiment de la gestió de residus que siguin preceptives.

6. Elaborar i subscriure la Memòria de Gestió de Residus de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb la documentació i els certificats que foren perceptius.

3. REQUISITS LEGALS

Per a la realització del Pla de Gestió de Residus (P.G.R.), el contractista tindrà en compte la legislació i la normativa existent i vigent.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de requisits legals aplicables. El contractista, no obstant això, afegirà a la llista següent les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

- ORDRE DE 6 DE SETEMBRE DE 1988, sobre prescripcions en el tractament i l'eliminació dels olis usats.
- DECRET 115/1994, de 6 d'abril, reguladora del Registre General de Gestors de Residus.
- DECRET 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
- DECRET 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
- DECRET 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
- DECRET 93/1999, de 6 d'abril, sobre Procediments de Gestió de Residus.
- DECRET 219/2001, d'1 d'agost, pel qual es deroga la disposició addicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
- REAL DECRETO 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la ley 2071986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.
- REAL DECRETO 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- REAL DECRETO 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la ley 20/1996, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988 de 20 de julio.
- REAL DECRETO 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- ORDEN 304/MAM/2002, de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- DECRET 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
- 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.
- REAL DECRETO 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.
- REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y la gestión de los residuos de construcción y demolición.
- DECRET LEGISLATIU 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la Llei reguladora dels residus
- DECRET 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de Gestió de Residus de la Construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i la gestió dels residus de la construcció i de la demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

- LLEI 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats.
- a) Tots aquells continguts que facin referència a la producció i la gestió de residus:
 - DOCUMENT Núm. 3-Plec de Prescripcions Tècniques Particulars del Projecte.
 - "Plec General de Condicions Tècniques de l'Edificació", confeccionat pel Centre Experimental d'Arquitectura, aprovat pel Consell Superior de Col·legis d'Arquitectes i adaptat a les seves obres per la "Direcció General d'Arquitectura".
 - "Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'Obres de la MMAMB".
- b) Les normatives de les companyies subministradores de serveis públics de gestió de residus en tot allò que fa referència a la gestió de residus.

4. CONDICIONS ECONÒMIQUES

4.1 Criteris d'aplicació

Els amidaments i el pressupost referents a l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i de demolició formen part dels amidaments i del pressupost del projecte, Document Núm.4, en capítol independent, tal i com estableix l'art. 4.1.a) punt 7è del R.D. 105/2008 d'u de febrer, i segons es detalla a continuació:

Capítol de gestió de residus:

Tant en la gestió interna com en l'externa les partides que representen un percentatge substancial pel que fa a la resta de partides de cada subcapítol estan detallades per preus unitaris. La resta està considerada en una partida alçada d'abonament íntegre obtinguda en base a la suma de la resta de partides.

Tant els amidaments com el pressupost de l'E.G.R. s'han determinat amb el que estableix el capítol de Gestió de Residus del banc de preus de l'AMB.

4.2 Definició de les activitats considerades en l'Estudi de Gestió de Residus

La definició de les activitats contemplades a l'E.G.R., així com les unitats i criteris d'amidament que es desprenen de cadascuna, serà la disposada en el Plec de Condicions Tècniques del banc de preus de l'AMB en el capítol de Gestió de Residus, i que comprèn:

TRANSPORT O CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS D'EXCAVACIÓ DINS L'OBRA.

P243-CV01 - CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS DINS L'OBRA

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició

- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'ha d'evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació no

contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT DINS DE LA OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ NO CONTAMINAT A ALTRE OBRA O CENTRE DE VALORITZACIÓ:

Els materials procedents de la excavació no contaminats es poden transportar a altre obra o a una instal·lació registrada de valorització per reutilitzar-los posteriorment.

Els materials procedents d'excavació no contaminats no poden contenir materials no naturals com ara restes de formigó, ceràmica, metalls, plàstics, fustes etc.

No poden procedir de sols que hagin suportat activitats potencialment contaminants definides al Real Decreto 9/2005 de 14 de gener, o presentin indicis d'estar contaminats.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor de les terres
- Identificació de l'obra de la qual provenen les terres i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Quantitat en t i m3 de terres i la seva codificació segons codi LER
- Identificació de les persones o entitats jurídiques que han rebut les terres per la seva valorització.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

El material d'excavació no contaminat que es vulgui utilitzar en reblerts a l'obra o fora de la mateixa, no s'ha de barrejar amb altres residus en cap moment.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

TERRES:

Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

TRANSPORT O CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS D'EXCAVACIÓ, DE CONSTRUCCIÓ O DE DEMOLICIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS.

P2R3-HJE4 - TRANSPORT DE MATERIAL EXCAVAT FORA DE L'OBRA

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'ha d'evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació no contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT DINS DE LA OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ NO CONTAMINAT A ALTRE OBRA O CENTRE DE VALORITZACIÓ:

Els materials procedents de la excavació no contaminats es poden transportar a altre obra o a una instal·lació registrada de valorització per reutilitzar-los posteriorment.

Els materials procedents d'excavació no contaminats no poden contenir materials no naturals com ara restes de formigó, ceràmica, metalls, plàstics, fustes etc.

No poden procedir de sols que hagin suportat activitats potencialment contaminants definides al Real Decreto 9/2005 de 14 de gener, o presentin indicis d'estar contaminats.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor de les terres
- Identificació de l'obra de la qual provenen les terres i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Quantitat en t i m3 de terres i la seva codificació segons codi LER
- Identificació de les persones o entitats jurídiques que han rebut les terres per la seva valorització.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

El material d'excavació no contaminat que es vulgui utilitzar en reblerts a l'obra o fora de la mateixa, no s'ha de barrejar amb altres residus en cap moment.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

TERRES:

Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P2R4- - CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ FORA DE L'OBRA

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició

- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'ha d'evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació no contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT DINS DE LA OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ NO CONTAMINAT A ALTRE OBRA O CENTRE DE VALORITZACIÓ:

Els materials procedents de la excavació no contaminats es poden transportar a altre obra o a una instal·lació registrada de valorització per reutilitzar-los posteriorment.

Els materials procedents d'excavació no contaminats no poden contenir materials no naturals com ara restes de formigó, ceràmica, metalls, plàstics, fustes etc.

No poden procedir de sols que hagin suportat activitats potencialment contaminants definides al Real Decreto 9/2005 de 14 de gener, o presentin indicis d'estar contaminats.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor de les terres
- Identificació de l'obra de la qual provenen les terres i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Quantitat en t i m3 de terres i la seva codificació segons codi LER
- Identificació de les persones o entitats jurídiques que han rebut les terres per la seva valorització.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

El material d'excavació no contaminat que es vulgui utilitzar en reblerts a l'obra o fora de la mateixa, no s'ha de barrejar amb altres residus en cap moment.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. TERRES:

Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS.

P2RA- - DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant-ciment, amb codi LER 170605.
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant friable o en pols, amb codi LER 170601

En cas d'amiant el material s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu, d'acord amb l'especificat al Pla de treball i al Pla de gestió de residus.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL

D'EXCAVACIÓ:

m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.

La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió els residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

MATXUQUEIG DE RESIDUS PETRIS A L'OBRA.

P2RM- - MATXUQUEIG MATERIAL PETRI A L'OBRA

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

Matxukeig dels residus petris, generats als enderrocs de l'obra, o materials de rebuig, amb maquinària especialitzada d'acord amb el tipus de residu.

La unitat d'obra inclou les operacions de càrrega de la runa a la trituratora, i les operacions de classificació i càrrega del material triturat sobre camió o contenidor.

El material tractat ha de tenir una mida uniforme, que permeti la seva reutilització com a granulat.

Cada material, en funció de la seva classificació com a tipus de residu, s'ha de disposar en un lloc separat, per tal de facilitar la seva reutilització.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

S'ha de classificar la runa abans de matxucar-la, per tal que no es barregin materials incompatibles, en funció de la reutilització prevista.

Els materials potencialment contaminats, com components de xarxes de clavegueram o els que continguin fibrociment, no s'han de matxucar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum de runa matxucada.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.
Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el catàleg de Residus de Catalunya.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P2RR- - SUBMINISTRAMENT DE SACS I EMBALATGE PER A RESIDUS

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

Operacions destinades a l'aïllament en contenidor, sac o embalatge dels residus d'amiant generats a l'obra, per tal de poder realitzar el transport fins a la instal·lació de gestió de residus autoritzada per a gestionar aquest tipus de residus en condicions de seguretat, d'acord amb el RD 396/2006 i l'especificat al Pla de Treballs aprovat.
Els materials han d'estar emmagatzemats o embalatats en contenidors, embalatges, sacs, etc. adequats per a aquest tipus de residu, amb la indicació del tipus que contenen, segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes.
Els residus han de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs, s'ha de preparar i senyalitzar la zona de treball, i els operaris disposaran de tots els EPI's i proteccions col·lectives indicades a l'Estudi de seguretat i salut i al Pla de treball.
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades segons el que especifiqui el Pla de treball aprovat, segons RD 396/2006.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BOSSA O SAC:

u d'element necessari amidat amb el criteri de la partida d'obra que li correspongui. La partida inclou el precintat i preparació del sac ple per a la retirada de l'obra.

PLÀSTIC:

m2 de làmina plàstica amidat amb el criteri de la partida d'obra que li correspongui. La partida inclou el precintat del paquet ple per a la retirada de l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
DIN 2635 03.75 Bidas para soldar a tope; presión nominal 40.

S'hauran d'incorporar i de definir les activitats considerades a l'E.G.R. Si s'utilitza el banc de preus de l'AMB o de l'ITEC, les definicions de les activitats són les donades en els arxius adjuntats en aquest punt.

4.3 Certificació del pressupost de Gestió de Residus

El Pressupost de Gestió de Residus està inclòs en un capítol independent del Pressupost del Projecte, i s'abonarà amb certificacions mensuals..

En qualsevol cas, el Pressupost de Gestió de Residus s'abonarà d'acord amb el que indiqui el contracte d'obra corresponent.

Barcelona, setembre de 2024

L'autor de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i de demolició



Guillem Armengol Asla

Arquitecte tècnic

4 PRESSUPOST

AMIDAMENTS

Obra 01 POLESP. RIPOLLET - F2
Capitol 817 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 P2R3-HJE4 m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum	llarg	area	u		
2	Fonaments reforç pilars piscina		10,920				10,920	C#*D#*E#*F#
3	Pilons			84,000	0,018		1,512	C#*D#*E#*F#
4	Reforç mur costat bar		33,720				33,720	C#*D#*E#*F#
5				252,000	0,018		4,536	C#*D#*E#*F#
6	Excavació pati anglès		795,759				795,759	C#*D#*E#*F#
7	Soleres		284,455				284,455	C#*D#*E#*F#
8	Fonaments		368,860				368,860	C#*D#*E#*F#
9	Terraplenat+picon.rasa/pou,terres adeq.,gflns a 25cm,95% PM,amb picó vibrant de comb. i minicarregad		38,976			-1,000	-38,976	C#*D#*E#*F#
10	Urbanització		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
12	esponjament	P	20,000				293,957	

TOTAL AMIDAMENT 1.763,743

2 P2RB-HFVM m3 Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum			u		
2	01.817/P2R3-HJE4 Transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 12t,carreg.mec.,rec.més de 15 i fins a 2	V	1.763,743				1.763,743	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.763,743

3 P243-CV01 m3 Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega mecànica

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	enderroc	T	area	gruix	%	esponj,		
2	Demolició de paviment o solera de formigó existent, de gruix aproximat 20 cm amb retroexcavadora amb		1.090,000	0,200		1,200	261,600	C#*D#*E#*F#
3	Enderroc estruc.form.arm.,m.mec.,càrrega man/mec.		3.091,000	0,350		1,200	1.298,220	C#*D#*E#*F#
4	Enderroc mur cont. form.arm.,martell trenc.sob/retro,càrrega mec.		82,350	0,300		1,200	29,646	C#*D#*E#*F#
5	Repercussió en superfície d'enderroc de 80 cm de fonament en pous de formigó armat, a mà i amb marte		3.091,000	0,800	0,100	1,200	296,736	C#*D#*E#*F#
6	Solera urb		1.160,000	0,200		1,200	278,400	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal	S					2.164,602	SUMSUBTOT
9								C#*D#*E#*F#
10	aprofitament graves	T	area	gruix	volum	copact,		
11	solera interior		1.175,000	0,200		1,100	258,500	C#*D#*E#*F#
12	dren mur				312,375	1,100	343,613	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

13 solera exterior 1.160,000 0,200 1,100 255,200 C#*D#*E#*F#
14 Subtotal S 857,313 SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 3.021,915

4 P2RM-CV01 m3 Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	enderroc	T	area	gruix	%	esponj,		
2	Demolició de paviment o solera de formigó existent, de gruix aproximat 20 cm amb retroexcavadora amb		1.090,000	0,200		1,200	261,600	C#*D#*E#*F#
3	Enderroc estruc.form.arm.,m.mec.,càrrega man/mec.		3.091,000	0,350		1,200	1.298,220	C#*D#*E#*F#
4	Enderroc mur cont. form.arm.,martell trenc.sob/retro,càrrega mec.		82,350	0,300		1,200	29,646	C#*D#*E#*F#
5	Repercussió en superfície d'enderroc de 80 cm de fonament en pous de formigó armat, a mà i amb marte		3.091,000	0,800	0,100	1,200	296,736	C#*D#*E#*F#
6	Solera urb		1.160,000	0,200		1,200	278,400	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal	S					2.164,602	SUMSUBTOT
8							0,000	
9								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2.164,602

5 P2R4-VSSJ m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de roques no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t, amb un recorregut de fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	enderroc	T	volum			u		
2	Enderrocart		2.164,602			1,000	2.164,602	C#*D#*E#*F#
3	aprofitat		857,313			-1,000	-857,313	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.307,289

6 P2R5-DT10 m3 Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enderroc edifici	T	area/volum	ample	gruix	u		
2	banals		3.091,000		0,200	0,100	61,820	C#*D#*E#*F#
3	fals sostre		3.091,000		0,040	1,000	123,640	C#*D#*E#*F#
4	instal·lacions		3.091,000		0,015	0,250	11,591	C#*D#*E#*F#
5	tancaments		3.091,000		0,120	0,850	315,282	C#*D#*E#*F#
6	paviments		3.259,000		0,050	1,000	162,950	C#*D#*E#*F#
7	cobertes plana		1.078,000		0,150	1,000	161,700	C#*D#*E#*F#
8	coberta lleugera		245,000		0,050	1,000	12,250	C#*D#*E#*F#
10	Enderroc urbanització	T	àrea/u	gruix	ample	llarg		
11	llambordins		1.628,000	0,100			162,800	C#*D#*E#*F#
12	asfalt		1.070,000	0,050			53,500	C#*D#*E#*F#
13	reparació panot		93,000	0,100			9,300	C#*D#*E#*F#
14	vorada			0,250	0,300	147,000	11,025	C#*D#*E#*F#
15	pilona		15,000	0,200	0,200	1,200	0,720	C#*D#*E#*F#
16	banc		3,000	0,500	0,700	3,000	3,150	C#*D#*E#*F#
17	paperera		3,000	0,700	0,700	1,200	1,764	C#*D#*E#*F#
18	Subtotal	S					1.091,492	SUMSUBTOT

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

20	esponjament	P	35,000		382,022	
22	Construcció	T	volum			
23	ceràmic		148,000		148,000	C##D##E##F#
24	formigó		95,000		95,000	C##D##E##F#
25	petri		43,000		43,000	C##D##E##F#
26	guix		35,500		35,500	C##D##E##F#
27	altres		5,000		5,000	C##D##E##F#
28	fustes		16,500		16,500	C##D##E##F#
29	plàstics		38,000		38,000	C##D##E##F#
30	paper i cartró		43,500		43,500	C##D##E##F#
31	metall		7,000		7,000	C##D##E##F#
32	Subtotal	S			813,522	SUMSUBTOT
33						C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1.905,014

7 P2RA-EU32 m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enderroc edifici	T	area/volum	ample	gruix	u		
2	banals		3.091,000		0,200	0,010	6,182	C##D##E##F#
3	fals sostre		3.091,000		0,040	1,000	123,640	C##D##E##F#
4	instal·lacions		3.091,000		0,015	0,150	6,955	C##D##E##F#
5	cobertes plana		1.078,000		0,150	0,100	16,170	C##D##E##F#
7	Enderroc urbanització	T	àrea/u	gruix	ample	llarg		
8	llambordins		1.628,000	0,100			162,800	C##D##E##F#
9	vorada			0,250	0,300	147,000	11,025	C##D##E##F#
10	reparació panot		93,000	0,100			9,300	C##D##E##F#
11								C##D##E##F#
12	Percentatge "A origen"	P	35,000				117,625	
15	Construcció	T	volum					
16	petri		43,000				43,000	C##D##E##F#
17	guix		35,500				35,500	C##D##E##F#
18	altres		5,000				5,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 537,197

8 P2RA-EU64 m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enderroc edifici	T	area/volum	ample	gruix	u		
2	tancaments		3.091,000		0,120	0,850	315,282	C##D##E##F#
3	paviments		3.259,000		0,050	0,300	48,885	C##D##E##F#
4	cobertes plana		1.078,000		0,150	0,200	32,340	C##D##E##F#
6	Percentatge "A origen"	P	35,000				138,777	PERORIGEN(
8	Construcció	T	volum					
9	ceràmic		148,000				148,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 683,284

9 P2RA-EU6E m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enderroc edifici	T	area/volum	ample	gruix	u		
2	paviments		3.091,000		0,050	0,700	108,185	C##D##E##F#

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 4

3	cobertes plana		1.078,000	0,150	0,700	113,190	C##D##E##F#
5	Percentatge "A origen"	P	35,000			77,481	PERORIGEN(
7	Construcció	T	volum				
8	formigó		95,000			95,000	C##D##E##F#
9						0,000	

TOTAL AMIDAMENT 393,856

10 P2RA-EU5R m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enderroc edifici	T	area/volum	ample	gruix	u		
2	banals		3.091,000		0,200	0,090	55,638	C##D##E##F#
4	esponjament	P	35,000				19,473	PERORIGEN(
6	Construcció	T	volum					
7	fustes		16,500				16,500	C##D##E##F#
8								C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 91,611

11 P2RA-CV01 m3 Disposició controlada a centre de reciclatge, segons la LLEI 8/2008, de residus asfàltics o bituminosos no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enderroc urbanització	T	àrea/u	gruix	ample	llarg		
2	asfalt		1.070,000	0,050			53,500	C##D##E##F#
4	esponjament	P	35,000				18,725	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT 72,225

12 P2RA-EU5T m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enderroc edifici	T	area/volum	ample	gruix	u		
2	instal·lacions		3.091,000		0,015	0,100	4,637	C##D##E##F#
3	estructures		3.091,000		0,300	0,010	9,273	C##D##E##F#
4								C##D##E##F#
5	esponjament	P	35,000				4,869	PERORIGEN(
7	Construcció	T	volum					
8	metall		7,000				7,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 25,779

13 P2RA-EU5L m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Construcció	T	volum					
2			43,500				43,500	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 43,500

14 P2RA-EU5J m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus

EUR

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enderroc edifici	T	area/volum	ample	gruix	u		
2	coberta lleugera		245,000		0,050	1,000	12,250	C##D##E##F#
4	Percentatge "A origen"	P	35,000				4,288	PERORIGEN(
6	Construcció	T	volum					
7	plàstics		38,000				38,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 54,538

15 P2RR-WLVP u Subministrament de saca de polipropilè blanc contenidor, volum de càrrega aproximadament de 7 m3, mides de 350x170x115 cm amb tapa superior i lligams, amb senyalització normalitzada de presència d'amiant, inclòs preparació, empaquetat i precintat de la saca per la retirada d'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enderroc edifici	T				u		
2						1,000	1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

16 P2R5-DT1L m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enderroc edifici	T	area/volum	ample	gruix	u		
2	fibrociment			0,200	0,200	42,000	1,680	C##D##E##F#
4	esponjament	%	35,000				0,588	PERPARCIAL(

TOTAL AMIDAMENT 2,268

17 P2RA-EU3N kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum		t/m3			
2	01.817/P2R5-DT1L Transp.res.especials,instal.gestió residus,contenidor 1m3	V	2,268		0,900		2,041	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 2,041

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	P243-CV01	m3	Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega mecànica (DOS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	2,68	€
P-2	P2R3-HJE4	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (NOU EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	9,71	€
P-3	P2R4-VSSJ	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de roques no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t, amb un recorregut de fins a 10 km (SIS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	6,27	€
P-4	P2R5-DT1L	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat (SEIXANTA-SET EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	67,22	€
P-5	P2R5-DT1O	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat (DISSET EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	17,38	€
P-6	P2RA-CV01	m3	Disposició controlada a centre de reciclatge, segons la LLEI 8/2008, de residus asfàltics o bituminosos no peril·losos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus (CINQUANTA-UN EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	51,20	€
P-7	P2RA-EU32	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (SETZE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	16,15	€
P-8	P2RA-EU3N	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment peril·losos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus (ZERO EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	0,22	€
P-9	P2RA-EU5J	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no peril·losos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus (ZERO EUROS)	0,00	€
P-10	P2RA-EU5L	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no peril·losos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus (ZERO EUROS)	0,00	€
P-11	P2RA-EU5R	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no peril·losos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus (DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	12,64	€
P-12	P2RA-EU5T	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no peril·losos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus (ZERO EUROS)	0,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-13	P2RA-EU64	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus (NOU EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	9,12	€
P-14	P2RA-EU6E	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (DOTZE EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	12,41	€
P-15	P2RB-HFVM	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (SIS EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	6,64	€
P-16	P2RM-CV01	m3	Matxueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor (UN EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	1,35	€
P-17	P2RR-WLVP	u	Subministrament de saca de polipropilè blanc contenidor, volum de càrrega aproximadament de 7 m3, mides de 350x170x115 cm amb tapa superior i lligams, amb senyalització normalitzada de presència d'amiant, inclòs preparació, empaquetat i precintat de la saca per la retirada d'obra (SEIXANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	65,57	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	P243-CV01	m3	Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega mecànica	2,68	€
			Altres conceptes	2,68000	€
P-2	P2R3-HJE4	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	9,71	€
			Altres conceptes	9,71000	€
P-3	P2R4-VSSJ	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de roques no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t, amb un recorregut de fins a 10 km	6,27	€
			Altres conceptes	6,27000	€
P-4	P2R5-DT1L	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat	67,22	€
			Altres conceptes	67,22000	€
P-5	P2R5-DT1O	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat	17,38	€
			Altres conceptes	17,38000	€
P-6	P2RA-CV01	m3	Disposició controlada a centre de reciclatge, segons la LLEI 8/2008, de residus asfàltics o bituminosos no peril·losos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	51,20	€
	B2RA-28V2	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlad	48,76200	€
			Altres conceptes	2,43800	€
P-7	P2RA-EU32	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	16,15	€
	B2RA-28TO	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no peril·losos amb un	15,38500	€
			Altres conceptes	0,76500	€
P-8	P2RA-EU3N	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment peril·losos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus	0,22	€
	B2RA-28VA	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlad	0,21000	€
			Altres conceptes	0,01000	€
P-9	P2RA-EU5J	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no peril·losos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	0,00	€
	B2RA-28TU	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no peril·losos amb u	0,00000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-10	P2RA-EU5L	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no peril·losos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus	0,00	€
	B2RA-28UL	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no peril·losos	0,00000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-11	P2RA-EU5R	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no peril·losos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	12,64	€
	B2RA-28TK	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no peril·losos amb un	12,03650	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-12	P2RA-EU5T	m3	Altres conceptes	0,60350	€
			Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no peril·losos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	0,00	€
	B2RA-28UG	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillo	0,00000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-13	P2RA-EU64	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus	9,12	€
	B2RA-28TM	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una dens	8,68800	€
			Altres conceptes	0,43200	€
P-14	P2RA-EU6E	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	12,41	€
	B2RA-28TN	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una de	11,81750	€
			Altres conceptes	0,59250	€
P-15	P2RB-HFVM	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	6,64	€
	B2RB-HFVL	t	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de m	6,32000	€
			Altres conceptes	0,32000	€
P-16	P2RM-CV01	m3	Matxukeig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor	1,35	€
			Altres conceptes	1,35000	€
P-17	P2RR-WLVP	u	Subministrament de saca de polipropilè blanc contenidor, volum de càrrega aproximadament de 7 m3, mides de 350x170x115 cm amb tapa superior i lligams, amb senyalització normalitzada de presència d'amiant, inclòs preparació, empaquetat i precintat de la saca per la retirada d'obra	65,57	€
	B2RR-WLS7	u	Saca de polipropilè blanc contenidor, volum de càrrega aproximadament de 7 m3, mid	56,38000	€
			Altres conceptes	9,19000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0D-0007	h	Manobre	21,61000	€
A0D-W61I	h	Manobre per a treballs penosos, tòxics o perillosos i alçada	23,90000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	22,34000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	73,64000	€
C139-00LJ	h	Pala excavadora giratòria sobre cadenes de 31 a 40 t	163,60000	€
C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	57,93000	€
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	46,23000	€
C15E-0062	h	Dúmpер de gasoil d'11 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	25,57000	€
C1R0-CV01	h	Matxucadora de residus petris, sobre erugues autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat	100,74000	€
C1R1-00CW	m3	Subministrament de contenidor paletitzat amb estructura de reixa metàl·lica d'1 m3 de capacitat i recollida amb residus especials	64,02000	€
C1R1-00CZ	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 9 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	16,55000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B2RA-28TK	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	63,35000	€
B2RA-28TM	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus	10,86000	€
B2RA-28TN	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	8,15000	€
B2RA-28TO	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	90,50000	€
B2RA-28TU	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	0,00000	€
B2RA-28UG	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	-162,90000	€
B2RA-28UL	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus	0,00000	€
B2RA-28V2	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	113,40000	€
B2RA-28VA	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus	0,21000	€
B2RB-HFVL	t	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	3,95000	€
B2RR-WLS7	u	Saca de polipropilè blanc contenidor, volum de càrrega aproximadament de 7 m3, mides de 350x170x115 cm amb tapa superior i lligams, amb senyalització normalitzada de presència d'amiant	56,38000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-1	P243-CV01	m3	Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega mecànica	Rend.: 1,000		2,68	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
				Maquinària			
				C15E-0062	h	Dúmper de gasoil d'11 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,100 /R x 25,57000 = 2,55700
				Subtotal:		2,55700	2,55700
				COST DIRECTE			2,55700
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	0,12785
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,68485
	P2R2-EU9P	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	Rend.: 1,000		2,30	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
				Ma d'obra			
				A0D-0007	h	Manobre	0,100 /R x 21,61000 = 2,16100
				Subtotal:		2,16100	2,16100
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,03242
				COST DIRECTE			2,19342
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	0,10967
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,30309
P-2	P2R3-HJE4	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	Rend.: 1,000		9,71	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
				Maquinària			
				C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,200 /R x 46,23000 = 9,24600
				Subtotal:		9,24600	9,24600
				COST DIRECTE			9,24600
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	0,46230
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,70830
P-3	P2R4-VSSJ	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de roques no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t, amb un recorregut de fins a 10 km	Rend.: 1,000		6,27	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
				Maquinària			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	0,080	/R x	57,93000	=	4,63440	
	C139-00LJ	h	Pala excavadora giratòria sobre cadenes de 31 a 40 t	0,0082	/R x	163,60000	=	1,34152	
				Subtotal:				5,97592	5,97592
				COST DIRECTE				5,97592	
				DESPESES INDIRECTES				5,00 %	0,29880
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,27472	
P-4	P2R5-DT1L	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat	Rend.: 1,000				67,22	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària	C1R1-00CW	m3	Subministrament de contenidor paletitzat amb estructura de reixa metàl·lica d'1 m3 de capacitat i recollida amb residus especials	1,000	/R x	64,02000	=	64,02000	
				Subtotal:				64,02000	64,02000
				COST DIRECTE				64,02000	
				DESPESES INDIRECTES				5,00 %	3,20100
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				67,22100	
P-5	P2R5-DT1O	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat	Rend.: 1,000				17,38	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària	C1R1-00CZ	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 9 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000	/R x	16,55000	=	16,55000	
				Subtotal:				16,55000	16,55000
				COST DIRECTE				16,55000	
				DESPESES INDIRECTES				5,00 %	0,82750
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				17,37750	
P-6	P2RA-CV01	m3	Disposició controlada a centre de reciclatge, segons la LLEI 8/2008, de residus asfàltics o bituminosos no peril·losos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000				51,20	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials	B2RA-28V2	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	0,430	x	113,40000	=	48,76200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Subtotal:		48,76200		48,76200	
				COST DIRECTE				48,76200	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	2,43810	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				51,20010	
P-7	P2RA-EU32	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000				16,15 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials	B2RA-28TO	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	0,170	x	90,50000	=	15,38500	
				Subtotal:				15,38500	15,38500
				COST DIRECTE				15,38500	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,76925	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				16,15425	
P-8	P2RA-EU3N	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment peril·losos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000				0,22 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials	B2RA-28VA	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment peril·losos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus	1,000	x	0,21000	=	0,21000	
				Subtotal:				0,21000	0,21000
				COST DIRECTE				0,21000	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,01050	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,22050	
P-9	P2RA-EU5J	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no peril·losos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000				0,00 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B2RA-28TU	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	0,035	x	0,00000	=	0,00000
				Subtotal:				0,00000
				COST DIRECTE				0,00000
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,00000
P-10	P2RA-EU5L	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000				0,00 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	B2RA-28UL	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus	0,040	x	0,00000	=	0,00000
				Subtotal:				0,00000
				COST DIRECTE				0,00000
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,00000
P-11	P2RA-EU5R	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000				12,64 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	B2RA-28TK	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	0,190	x	63,35000	=	12,03650
				Subtotal:				12,03650
				COST DIRECTE				12,03650
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,60183
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				12,63833

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-12	P2RA-EU5T	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000		0,00	
				Unitats		Preu	Parcial Import
Materials							
	B2RA-28UG	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	0,000	x	-162,90000	= 0,00000
Subtotal:						0,00000	0,00000
COST DIRECTE						0,00000	
DESPESES INDIRECTES				5,00	%	0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						0,00000	
P-13	P2RA-EU64	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000		9,12	
				Unitats		Preu	Parcial Import
Materials							
	B2RA-28TM	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus	0,800	x	10,86000	= 8,68800
Subtotal:						8,68800	8,68800
COST DIRECTE						8,68800	
DESPESES INDIRECTES				5,00	%	0,43440	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						9,12240	
P-14	P2RA-EU6E	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000		12,41	
				Unitats		Preu	Parcial Import
Materials							
	B2RA-28TN	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	1,450	x	8,15000	= 11,81750
Subtotal:						11,81750	11,81750

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				11,81750
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,59088
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				12,40838
P-15	P2RB-HFVM	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	Rend.: 1,000				6,64 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials	B2RB-HFVL	t	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	1,600	x	3,95000 =	6,32000	
				Subtotal:			6,32000	6,32000
				COST DIRECTE				6,32000
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,31600
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,63600
P-16	P2RM-CV01	m3	Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				1,35 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,008	/R x	22,34000 =	0,17872	
				Subtotal:			0,17872	0,17872
Maquinària	C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,004	/R x	73,64000 =	0,29456	
	C1R0-CV01	h	Matxucadora de residus petris, sobre erugues autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat	0,008	/R x	100,74000 =	0,80592	
				Subtotal:			1,10048	1,10048
				DESPESES AUXILIARS		1,00	%	0,00179
				COST DIRECTE				1,28099
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,06405
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,34504
P-17	P2RR-WLVP	u	Subministrament de saca de polipropilè blanc contenidor, volum de càrrega aproximadament de 7 m3, mides de 350x170x115 cm amb tapa superior i lligams, amb senyalització normalitzada de presència d'amiant, inclòs preparació, empaquetat i precintat de la saca per la retirada d'obra	Rend.: 1,000				65,57 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials	A0D-W61I	h	Manobre per a treballs penosos, tòxics o perillosos i alçada	0,250	/R x	23,90000	=	5,97500
					Subtotal:			5,97500
								5,97500
	B2RR-WLS7	u	Saca de polipropilè blanc contenidor, volum de càrrega aproximadament de 7 m3, mides de 350x170x115 cm amb tapa superior i lligams, amb senyalització normalitzada de presència d'amiant	1,000	x	56,38000	=	56,38000
					Subtotal:			56,38000
								56,38000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,08963
			COST DIRECTE					62,44463
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%		3,12223
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					65,56686

PRESSUPOST

Obra	01	Polesp. Ripollet - f2				
Capitol	817	Gestió de residus				
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2R3-HJE4	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 2)	9,71	1.763,743	17.125,94
2	P2RB-HFVM	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (P - 15)	6,64	1.763,743	11.711,25
3	P243-CV01	m3	Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega mecànica (P - 1)	2,68	3.021,915	8.098,73
4	P2RM-CV01	m3	Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor (P - 16)	1,35	2.164,602	2.922,21
5	P2R4-VSSJ	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de roques no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t, amb un recorregut de fins a 10 km (P - 3)	6,27	1.307,289	8.196,70
6	P2R5-DT10	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat (P - 5)	17,38	1.905,014	33.109,14
7	P2RA-EU32	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 7)	16,15	537,197	8.675,73
8	P2RA-EU64	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus (P - 13)	9,12	683,284	6.231,55
9	P2RA-EU6E	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 14)	12,41	393,856	4.887,75
10	P2RA-EU5R	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 11)	12,64	91,611	1.157,96
11	P2RA-CV01	m3	Disposició controlada a centre de reciclatge, segons la LLEI 8/2008, de residus asfàltics o bituminosos no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus (P - 6)	51,20	72,225	3.697,92
12	P2RA-EU5T	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 12)	0,00	25,779	0,00
13	P2RA-EU5L	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 10)	0,00	43,500	0,00
14	P2RA-EU5J	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus (P - 9)	0,00	54,538	0,00
15	P2RR-WLVP	u	Subministrament de saca de polipropilè blanc contenidor, volum de càrrega aproximadament de 7 m3, mides de 350x170x115 cm amb tapa superior i lligams, amb senyalització normalitzada de presència d'amiant, inclòs preparació, empaquetat i precintat de la saca per la retirada d'obra (P - 17)	65,57	1,000	65,57
16	P2R5-DT1L	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat (P - 4)	67,22	2,268	152,45
EUR						

PRESSUPOST

17	P2RA-EU3N	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus (P - 8)	0,22	2,041	0,45
TOTAL Capítol				01.817		106.033,35

RESUM DE PRESSUPOST

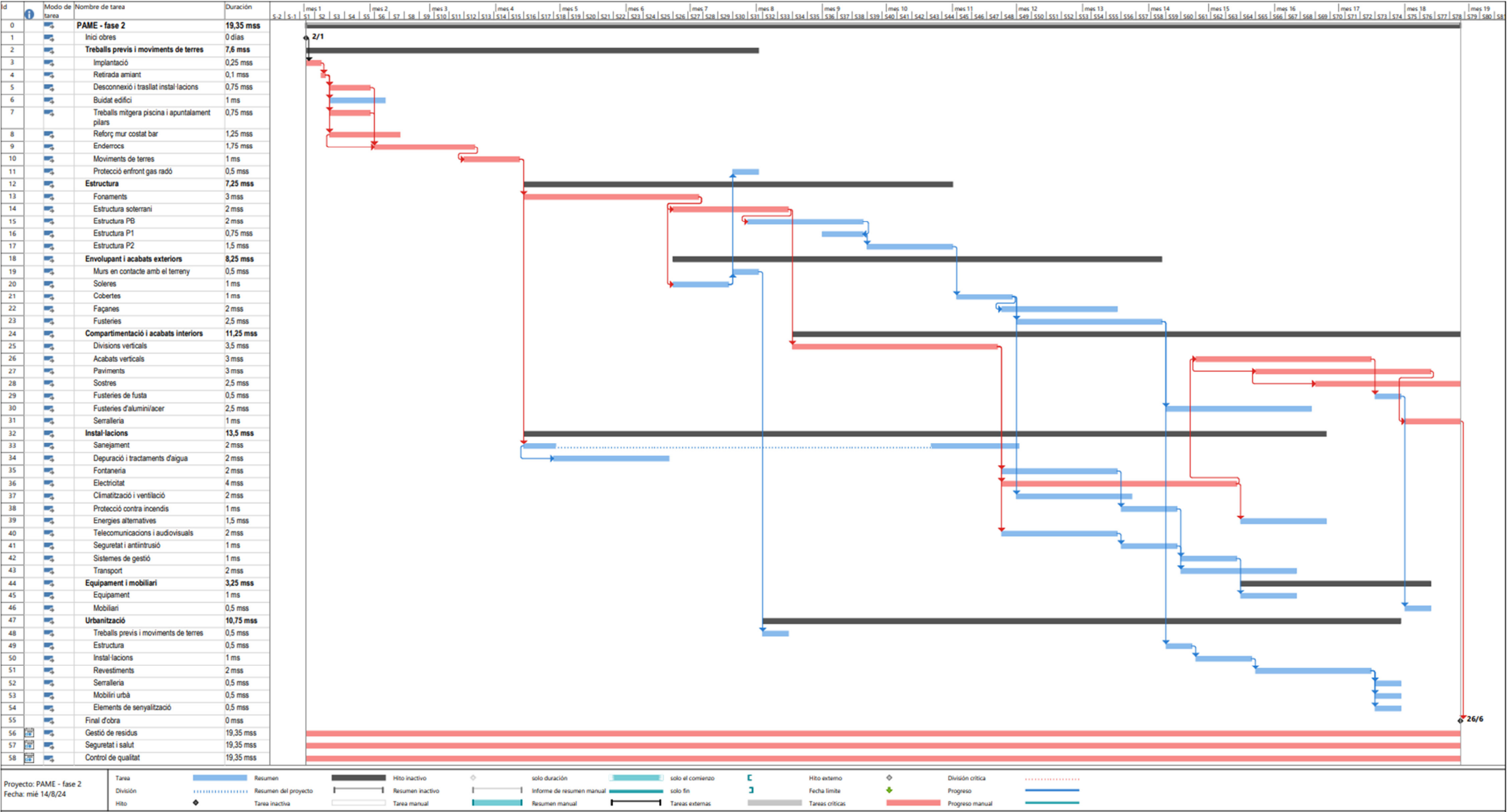
NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.817	Gestió de residus	106.033,35
Obra	01	Polesp. Ripollet - f2	106.033,35
			106.033,35
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Polesp. Ripollet - f2	106.033,35
			106.033,35

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	Pàg. 1
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	106.033,35
13 % Despeses generals SOBRE 106.033,35.....	13.784,34
6 % Benefici industrial SOBRE 106.033,35.....	6.362,00
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	126.179,69
21 % IVA SOBRE 126.179,69.....	26.497,73
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS	152.677,42

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a

cent cinquanta-dos mil sis-cents setanta-set euros amb quaranta-dos cèntims

AN 11 PLA D'OBRA



AN 12 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Índex

I	MEMÒRIA
II	PLEC DE CONDICIONS
III	PRESSUPOST
IV	PLÀNOLS

I MEMÒRIA

Índex

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	3	10.4. Característiques del terreny	31
1.1. Identificació de les obres	3	10.5. Característiques de l'entorn	31
1.2. Objecte	3	11. UNITATS CONSTRUCTIVES	31
2. PROMOTOR - PROPIETARI	3	12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU	33
3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	3	12.1. Procediments d'execució	33
4. DADES DEL PROJECTE	4	12.2. Ordre d'execució dels treballs	33
4.1. Autor/s del projecte	4	12.3. Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució	34
4.2. Tipologia de l'obra	4	13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU	34
4.3. Situació	4	14. MEDIAMBIENT LABORAL	34
4.4. Comunicacions	4	14.1. Agents atmosfèrics	34
4.5. Subministrament i Serveis	5	14.2. Il·luminació	35
4.6. Localització de serveis assistencials	5	14.3. Soroll	35
4.7. Pressupost d'execució material del projecte	5	14.4. Pols	36
4.8. Termini d'execució	5	14.5. Ordre i neteja	38
4.9. Mà d'obra prevista	5	14.6. Radiacions no ionitzants	38
4.10. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra	5	14.7. Radiacions ionitzants	42
4.11. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra	6	15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS	43
4.12. Maquinària prevista per a executar l'obra	20	16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)	45
5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS	21	17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)	46
5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra	21	18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)	46
5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra	23	19. RECURSOS PREVENTIUS	47
5.3. Instal·lació de sanejament	23	20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT	49
5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis	23	21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA	50
6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL	24	21.1. Normes de Policia	51
6.1. Serveis higiènics	25	21.2. Àmbit d'ocupació de la via pública	51
6.2. Vestuaris	25	21.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic	52
6.3. Menjador	25	21.4. Operacions que afecten l'àmbit públic	53
6.4. Local de descans	25	21.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic	55
6.5. Local d'assistència a accidentats	25	21.6. Residus que afecten a l'àmbit públic	55
7. ÀREES AUXILIARS	26	21.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic	56
7.1. Centrals i plantes	26	21.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública	58
7.2. Tallers	27	22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ	58
7.3. Zones d'apilament. Magatzems	28	22.1. Riscos de danys a tercers	58
8. TRACTAMENT DE RESIDUS	28	22.2. Mesures de protecció a tercers	59
9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES	28	23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS	59
9.1. Manipulació	29	24. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS	59
9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament	29	25. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES	59
10. CONDICIONS DE L'ENTORN	30	26. Signatures	226
10.1. Serveis afectats	31		
10.2. Servituds	31		
10.3. Característiques meteorològiques	31		

MEMÒRIA

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1.1. Identificació de les obres

Projecte de remodelació del Poliesportiu Municipal a Ripollet - Fase 2

1.2. Objecte

El present E.S.S. té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de les obres del Projecte objecte d'aquest estudi, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31 / 1995 i del RD 1627 / 1997, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

En el present Estudi de Seguretat i Salut s'ha dut a terme un estudi aprofundit dels riscos inherents a l'execució de l'obra i de les mesures preventives i cautelars conseqüents per garantir la seguretat de les persones en l'execució de les obres en compliment del que determina la Llei 3/2007 del 4 de juliol de l'obra pública en el seu article 18.3.h).

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte Executiu/Constructiu, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

En cas de què sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present Estudi, a petició expressa del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, el contractista elaborará el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut de l'obra que desenvolupará i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec de condicions, amidaments, preus i pressupost que li siguin d'aplicació si n'és el cas.

2. PROMOTOR - PROPIETARI

Promotor

NIF

Adreça

Població

Representant

Promotor

NIF

Adreça

Població

: Àrea Metropolitana de Barcelona

: P0800258F

: Carrer 62 num. 1

: Zona Franca, Barcelona, 08040

: Marc Alemany

: Ajuntament de Ripollet

: P0817900D

: Carrer Balmes num. 2

: Ripollet, 08291

3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Redactor E.S.S.

Titulació/ns

Col·legiat núm.

Despatx professional

Població

: Guillem Armengol Asla

: Arquitecte tècnic

: 10.881

: Campanyà i Vinyeta serveis d'arquitectura SLP

: Barcelona, 08028

4. DADES DEL PROJECTE

4.1. Autor/s del projecte

Autor del projecte

Titulació/ns

Col·legiat núm.

Autor del projecte

Titulació/ns

Col·legiat núm.

Despatx professional

Població

: Carles Campanyà i Castelltort

: Arquitecte

: 32879/0

: M.Alba Viñeta Colom

: Arquitecte

: 38167/5

: Campanyà i Vinyeta serveis d'arquitectura SLP

: Barcelona, 08028

4.2. Tipologia de l'obra

Aquesta segona fase de la remodelació del poliesportiu segueix, en línies generals, el pla director aprovat a la primera fase del projecte de remodelació redactat per els serveis tècnics de l'AMB.

Es tracta de la segona fase d'una obra de reforma i ampliació d'un edifici existent. Aquesta actuació està envoltada per la primera fase ja realitzada que afectava al 40% de l'edifici, la piscina coberta i l'edifici del bar, de manera que estarà envoltada per 3 de les 4 cares de l'edifici per equipaments en funcionament. A la cara lliure hi ha un pas d'accés a l'edifici i seguidament pistes esportives, de manera que l'espai disponible a l'entorn de les obres és molt limitat.

En primera instància caldrà realitzar l'enderroc de l'aquesta part de l'edifici existent. Per poder-lo realitzar amb garanties d'estabilitat dels edificis adjacents, es conservaran i reforçaran els elements compartits abans de començar els enderrocs.

La nova construcció és un edifici lineal format per una planta soterrani, una planta baixa i una planta primera amb alçada suficient per permetre, en una zona, una segona planta.

La segona fase comparteix amb la fase executada prèviament les comunicacions verticals, nucli d'escalas i ascensor, encara que també disposa d'un ascensor nou i unes escalas de comunicació noves entre plantes. Ambdues fases també compartiran una única entrada que donarà accés a tots els serveis i a les piscines cobertes.

A la planta soterrani hi ubiquem les sales especialitzades per diferents pràctiques esportives i la sala de formació. Aquesta planta es caracteritza per la construcció d'un pati anglès que permetrà l'entrada de llum natural a la planta a la vegada que ens serveix de sortida d'emergència. També hi ubiquem el menjador per als treballadors, els vestidors i despatx per el personal de manteniment, sales d'instal·lacions, sales de magatzems i lavabos. En aquesta planta hi haurà un bany amb accés directe des de l'exterior per l'ús dels esportistes que facin servir només pistes exteriors, com ara les pistes de tennis adjacents a l'edifici. També hi trobem una sala per el servei de fisioteràpia.

Aquesta planta tindrà un nou accés directe al nucli de comunicacions verticals de la fase 1 a través d'un nou vestibul d'independència ubicat a la zona sota els vasos de les piscines actuals.

L'accés a l'edifici es produeix per la planta baixa on hi trobem la recepció amb el taulell d'atenció al públic. Aquesta recepció ubicada al costat del nucli de comunicacions verticals de la fase 1, dona accés a les dues parts de l'edifici, fase 1 i fase 2, a través d'uns torns d'entrada. Aquesta planta és la que dona accés a les piscines a través de circulacions independents de peus nets i peus bruts.

A la planta baixa s'hi col·loquen els vestidors, dutxes i lavabos per els usuaris. A part del vestidors per els usuaris en general, hi ha vestidors adaptats, vestidors per a persones amb necessitats especials i els vestidors dels monitors.

Seguint la distribució de la fase 1, s'ha projectat una franja de serveis entre la piscina i el passadís de peus nets ubicant-hi dependències que donen servei a la piscina o al passadís de peus nets. Amb accés directe des de la piscina tenim: un magatzem de neteja, un lavabo per nens, les dutxes de la piscina, un bany adaptat i la sala de monitors. Amb accés directe des del passadís de peus nets tenim: dos vestidors per persones amb necessitats especials, sales d'instal·lacions i dos lavabos. La piscina està 15 cm per sobre de la cota de l'edifici nou projectat. El passadís de peus nets incorpora un tram en rampa per solucionar el desnivell.

La primera planta comptarà amb dues sales de gimnàs que a la practica en formen una de sola ja que només resten separades per un nucli de pas d'instal·lacions, un lavabo i un petit magatzem. Es cobreix la zona de terrassa que es preveia construir en el pla director per aprofitar-la com a metres quadrats útils interiors per les sales. A les sales s'hi accedeix des del passadís principal de la façana nord-est. En aquest passadís hi trobem les dues escales de comunicació entre les diferents plantes de l'edifici.

En aquesta planta també tenim una zona reservada per les oficines del centre. L'alçada de les sales de gimnàs de la planta primera permeten desenvolupar les oficines en dues plantes. Ambdues plantes tenen accés directe des del nucli de comunicacions existent de la fase 1. La segona planta contemplarà un accés a la coberta i passadís d'instal·lacions per el seu manteniment.

4.3. Situació

Emplaçament : Poliesportiu Municipal
Carrer,plça : Carrer Magallanes
Número : 22-26
Codi Postal : 08291
Població : Ripollet

4.4. Comunicacions

Carretera : AP7 + B-141 o C-58 + B-141
Ferrocarri/tren : Rodalies R4
Línia Autobús : A4 – E3
Telèfon : 936 929 752
E – mail : deportes@pame-ripollet.org

4.5. Subministrament i Serveis

Aigua : Sorea
Gas : Nedgia
Electricitat : E-distribución
Sanejament : Sorea

4.6. Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació

CAP Ripollet
Carrer Casanovas 4, 08291 Ripollet
935 946 420

CAP La Farigola
Carretera de Barcelona 147, 08210 Cerdanyola del Vallès
936 919 589

Ambulancies FackVL Ripollet-Cerdanyola
Carrer Molí d'en Ginestar 24, 08291 Ripollet
061

Polícia Local
Carretera de la Santiga 1, 08291 Ripollet
935 046 006

Emergències (Mossos Esquadra, Bombers)
112

4.7. Pressupost d'execució material del projecte

El Pressupost d'Execució Material (PEM) estimat de referència per aquest projecte, exclosa la Seguretat i Salut complementària, Despeses Generals i Benefici Industrial, és de 6.201.576,77 €. (Sis milions dos-cents un mil cinc-cents setanta-sis euros amb setanta-set cèntims).

4.8. Termini d'execució

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de 18 mesos.

4.9. Mà d'obra prevista

L'estimació de mà d'obra en punta d'execució és de 41 persones.

4.10. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra

Ajudant encofrador
Ajudant ferrallista
Ajudant soldador
Ajudant col·locador
Ajudant fuster
Ajudant pintor
Ajudant manyà
Ajudant calefactor
Ajudant electricista
Ajudant lampista
Ajudant muntador
Ajudant frigorista
Oficial 1a col·locador
Oficial 1a calefactor
Oficial 1a electricista
Oficial 1a muntador
Ajudant col·locador
Ajudant calefactor
Ajudant electricista
Ajudant muntador
Manobre
Manobre guixaire
Manobre per a treballs penosos, tòxics o perillosos i alçada
Manobre especialista
Manobre especialista
Oficial 1a muntador
Oficial 1a
Oficial 1a calefactor
Oficial 1a col·locador
Oficial 1a electricista
Oficial 1a encofrador
Oficial 1a ferrallista
Oficial 1a frigorista
Oficial 1a fuster
Oficial 1a guixaire
Oficial 1a lampista
Oficial 1a manyà
Oficial 1a marbrista
Oficial 1a muntador
Oficial 1a d'obra pública
Oficial 1a paleta
Oficial 1a pintor

Oficial 1a soldador
Oficial 1a vidrier
Oficial 1a per a treballs penosos, tòxics o perillosos i alçada

4.11. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra

Els descrits al pressupost del projecte. De manera no exhaustiva els necessaris per executar les següents unitats d'obra:

Fonamentació i estructura de formigó armat
Estructura d'acer
Cobertes de deck in situ amb xapes d'acer, aïllament de llana de roca i impermeabilització TPO.
Façanes amb xapa ondulada, de formigó vist i murs cortina de vidre.
Divisions d'obra ceràmica i panells de cartró guix
Arrebossats de morter
Enguixats
Enrajolats amb rajoles de gres de diferents formats
Falsos sostres de xapa perforada
Falsos sostres continus de cartró guix
Pavimentació amb rajola ceràmica
Pavimentació continua de vinil
Pavimentació contínua de formigó
Pintats de paraments i sostres
Instal·lacions de fontaneria amb conductes aïllats de polipropilè
Instal·lacions de sanejament amb conductes de PVC
Instal·lacions tèrmiques i de ventilació amb equips centralitzats i instal·lacions locals amb sistema d'aigua, conductes de polipropilè aïllats i conductes de difusió de llana de vidre o metàl·lics.
Instal·lacions de protecció contra incendis amb sistemes de detecció, boques, extintors, i elements de sectorització
Instal·lacions elèctriques i d'enllumenat amb instal·lació fotovoltaica i xarxa de terres.
Instal·lació de telecomunicacions i audiovisuals
Instal·lacions de seguretat i antiintrusió
Instal·lacions de control i gestió de l'equipament
Instal·lacions de recuperació i aprofitament d'aigües grises
Instal·lacions de transport vertical

4.12. Maquinària prevista per a executar l'obra

Compressor amb un martell pneumàtic
Compressor amb dos martells pneumàtics
Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica
Retroexcavadora amb martell trencador
Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t
Minicarregadora de combustible sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t
Motoanivelladora petita
Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t
Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t
Pala excavadora giratòria sobre cadenes de 31 a 40 t
Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t
Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 9 a 14 t
Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm
Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm
Compactador combustible duplex manual de 700 kg
Picó vibrant elèctric amb placa de 30x30 cm
Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t
Camió grua de 5 t
Camió grua
Camió per a transport de 20 t
Dúmper de gasoil d'11 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic
Camió cisterna per a reg asfàltic

Camió amb bomba de formigonar
Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic
Escombradora autopropulsada
Estenedora per a paviments de mescla bituminosa
Formigonera de 250 l
Formigonera de 165 l
Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment
Mesclador continu per a morter preparat en sacs
Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel
Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari festiu
Matxucadora de residus petris, sobre erugues autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat
Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats
Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica
Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic
Equip d'injecció manual de resines
Màquina taladradora
Martell trencador manual
Perforació i col·locació de materials, amb equip de personal i maquinària per a pilons barrinats formigonats pel tub central de la barrina, de diàmetre 45 cm
Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra de l'equip de perforació, per a pilons barrinats formigonats pel tub central de la barrina
Equip per a injeccions profundes, amb bomba de pressió baixa i carro de perforació per a barrines fins a 200 mm de diàmetre
Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'execució de micropilons
Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm
Aspirador de pols de classe H, de potència 1200 W, depressió 250 mbar i volum d'aire 3700 l/min, 30 l de volum de dipòsit amb sac de seguretat i filtre HEPA

5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra

Es faran els tràmits adients, per tal que la companyia subministradora d'electricitat o una acreditada faci la connexió des de la línia subministradora fins els quadres on s'ha d'instal·lar la caixa general de protecció i els comptadors, des dels quals els Contractistes procediran a muntar la resta de la instal·lació elèctrica de subministrament provisional a l'obra, conforme al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, segons el projecte d'un instal·lador autoritzat.

Es realitzarà una distribució sectoritzada, que garanteixi l'adient subministrament a tots els talls i punts de consum de l'obra, amb conductor tipus V -750 de coure de seccions adequades canalitzades en tub de PVC, rígid blindat o flexible segons el seu recorregut, però sempre amb l'apantallament suficient per a resistir al pas de vehicles i trànsit normal d'una obra.

La instal·lació elèctrica tindrà una xarxa de protecció de terra mitjançant cable de coure nu que estarà connectat a una javelina, plaques de connexió al terra, segons càlcul del projectista i comprovació de l'instal·lador.
Les mesures generals de seguretat en la instal·lació elèctrica són les següents:

- **Connexió de servei**
 - Es realitzarà d'acord amb la companyia de subministrament.
 - La seva secció vindrà determinada per la potència instal·lada.
 - Existirà un mòdul de protecció (fusibles i limitadors de potència).
 - Estarà situada sempre fora de l'abast de la maquinària d'elevació i les zones sense pas de vehicles.
- **Quadre General**
 - Disposarà de protecció vers als contactes indirectes mitjançant diferencial de sensibilitat mínima de 300 mA. Per a enllumenat i eines elèctriques de doble aïllament la seva sensibilitat caldrà que sigui de 30 mA.

- Disposarà de protecció vers als contactes directes per tal que no hi existeixin parts en tensió al descobert (embornals, cargols de connexió, terminals automàtics, etc.).
- Disposarà d'interruptors de tall magnetotèrmics per a cadascú dels circuits independents. Els dels aparells d'elevació hauran de ser de tall omnipolar (tallaran tots els conductors, inclòs el neutre).
- Anirà connectat a terra (resistència màxima 78 W). A l'inici de l'obra es realitzarà una connexió al terra provisional que haurà d'estar connectada a l'anell de terres, tot seguit després de realitzats els fonaments.
- Estarà protegida de la intempèrie.
- És recomanable l'ús de clau especial per a la seva obertura.
- Se senyalitzarà amb senyal normalitzada d'advertència de risc elèctric (R.D. 485/97).

● **Conductors**

- Disposaran d'un aïllament de 1000 v de tensió nominal, que es pot reconèixer per la seva impressió sobre el mateix aïllament.
- Els conductors aniran soterrats, o grapats als paraments verticals o sostres allunyats de les zones de pas de vehicles i / o persones.
- Les empiuladures hauran de ser realitzades mitjançant „jocs“ d'endolls, mai amb regletes de connexió, retorciments i embetats.

● **Quadres secundaris**

- Seguiran les mateixes especificacions establertes pel quadre general i hauran de ser de doble aïllament.
- Cap punt de consum pot estar a més de 25 m d'un d'aquests quadres.
- Encara que la seva composició variarà segons les necessitats, l'aparellatge més convencional dels equips secundaris per planta és el següent:

· 1	Magnetotèrmic general de 4P	:	30 A.
· 1	Diferencial de 30 A	:	30 mA.
· 1	Magnetotèrmic 3P	:	20 mA.
· 4	Magnetotèrmics 2P	:	16 A.
· 1	Connexió de corrent 3P + T	:	25 A.
· 1	Connexió de corrent 2P + T	:	16 A.
· 2	Connexió de corrent 2P	:	16 A.
· 1	Transformador de seguretat	:	(220 v./ 24 v.).
· 1	Connexió de corrent 2P	:	16 A.

● **Connexions de corrent**

- Aniran proveïdes d'embornals de connexió al terra, excepció feta per a la connexió d'equips de doble aïllament.
- S'empararan mitjançant un magnetotèrmic que faciliti la seva desconexió.
- Es faran servir els següents colors:

· Connexió de 24 v	:	Violeta.
· Connexió de 220 v	:	Blau.
· Connexió de 380 v	:	Vermell
- No s'empraran connexions tipus „lladre“.

● **Maquinària elèctrica**

- Disposarà de connexió a terra.
- Els aparells d'elevació aniran proveïts d'interruptor de tall omnipolar.
- Es connectaran a terra el guiament dels elevadors i els carrils de grua o d'altres aparells d'elevació fixos.
- L'establiment de connexió a les bases de corrent, es farà sempre amb clavilla normalitzada.

● **Enllumenat provisional**

- El circuit disposarà de protecció diferencial d'alta sensibilitat, de 30 mA.
- Els portalàmpades haurà de ser de tipus aïllant.

- Es connectarà la fase al punt central del portalàmpades i el neutre al lateral més pròxim a la virolla.
- Els punts de llum a les zones de pas s'instal·laran als sostres per tal de garantir-ne la inaccessibilitat a les persones.

● **Enllumenat portàtil**

- La tensió de subministrament no ultrapassarà els 24 v o alternativament disposarà de doble aïllament, Classe II de protecció intrínseca en previsió de contactes indirectes.
- Disposarà de mànec aïllant, carcassa de protecció de la bombeta amb capacitat anticops i suport de sustentació.

5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra

Per part del Contractista Principal, es realitzaran les gestions adients davant de la companyia subministradora d'aigua, perquè instal·lin una derivació des de la canonada general al punt on s'ha de col·locar el corresponent comptador i puguin continuar la resta de la canalització provisional per l'interior de l'obra.

La distribució interior d'obra podrà realitzar-se amb canonada de PVC flexible amb els ronsals de distribució i amb canya galvanitzada o coure, dimensionat segons el Codi Tècnic de l'Edificació relatives a fontaneria en els punts de consum, tot allò garantit en una total estankitat i aïllament dialèctric en les zones necessàries.

5.3. Instal·lació de sanejament

Des del començament de l'obra, es connectaran a la xarxa de clavegueram públic, les instal·lacions provisionals d'obra que produeixin abocaments d'aigües brutes.

Si es produís algun retard en l'obtenció del permís municipal de connexió, s'haurà de realitzar, a càrrec del contractista, una fossa sèptica o pou negre tractat amb bactericides.

5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis

Per als treballs que comportin la introducció de flama o d'equip productor d'espurnes a zones amb risc d'incendi o d'explosió, caldrà tenir un permís de forma explícita, fet per una persona responsable, on al costat de les dates inicial i final, la naturalesa i la localització del treball, i l'equip a usar, s'indicaran les precaucions a adoptar respecte als combustibles presents (sòlids, líquids, gasos, vapors, pols), neteja prèvia de la zona i els mitjans addicionals d'extinció, vigilància i ventilació adequats.

Les precaucions generals per la prevenció i la protecció contra incendis seran les següents

- La instal·lació elèctrica haurà d'estar d'acord amb allò establert a la Instrucció M.I.B.T. 026 del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a locals amb risc d'incendis o explosions.
- Es limitarà la presència de productes inflamables en els llocs de treball a les quantitats estrictament necessàries perquè el procés productiu no s'aturi. La resta es guardarà en locals diferents al de treball, i en el cas que això no fos possible es farà en recintes aïllats i condicionats. En tot cas, els locals i els recintes aïllats compliran allò especificat a la Norma Tècnica „MIE-APQ-001 Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles“ del Reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics.
- S'instal·laran recipients contenidors hermètics i incombustibles en què s'hauran de dipositar els residus inflamables, retalls, etc.
- Es col·locaran vàlvules antirretorn de flama al bufador o a les mànegues de l'equip de soldadura oxiacetilènica.
- L'emmagatzematge i ús de gasos líquids compliran amb tot allò establert a la instrucció MIE-AP7 del vigent Reglament d'Aparells a pressió en la norma 9, apartats 3 i 4 en allò referent a l'emmagatzematge, la utilització, l'inici del servei i les condicions particulars de gasos inflamables.
- Els camins d'evacuació estaran lliures d'obstacles. Existirà una senyalització indicant els llocs de prohibició de fumar, situació d'extintors, camins d'evacuació, etc.
- Han de separar-se clarament els materials combustibles els uns dels altres, i tots ells han d'evitar qualsevol tipus de contacte amb equips i canalitzacions elèctriques.
- La maquinària, tant fixa com mòbil, accionada per energia elèctrica, ha de tenir les connexions de corrent ben realitzades, i en els emplaçaments fixos, se l'haurà de proveir d'aïllament al terra. Tots els devessalls, ensegellats i deixalles que es produeixin pel treball han de ser retirats amb regularitat, deixant nets diàriament els voltants de les màquines.
- Les operacions de transvasament de combustible han d'efectuar-se amb bona ventilació, fora de la influència

d'espurnes i fonts d'ignició. Han de preveure's també les conseqüències de possibles vessaments durant l'operació, pel que caldrà tenir a mà, terra o sorra.

- La prohibició de fumar o encendre qualsevol tipus de flama ha de formar part de la conducta a seguir en aquests treballs.
- Quan es transvasin líquids combustibles o s'omplin dipòsits hauran de parar-se els motors accionats amb el combustible que s'està transvasant.
- Quan es fan regates o forats per permetre el pas de canalitzacions, han d'obturar-se ràpidament per evitar el pas de fum o flama d'un recinte de l'edifici a un altre, evitant-se així la propagació de l'incendi. Si aquests forats s'han practicat en parets tallafocs o en sostres, la mencionada obturació haurà de realitzar-se de forma immediata i amb productes que assegurin l'estanquitat contra fum, calor i flames.
- En les situacions descrites anteriorment (magatzems, maquinària fixa o mòbil, transvasament de combustible, muntatge d'instal·lacions energètiques) i en aquelles, altres en què es manipuli una font d'ignició, cal col·locar extintors, la càrrega i capacitat dels quals estigui en consonància amb la naturalesa del material combustible i amb el seu volum, així com sorra i terra a on es maneguin líquids inflamables, amb l'eina pròpia per estendre-la. En el cas de grans quantitats d'aplec, emmagatzement o concentració d'embalatges o devessalls, han de completar-se els mitjans de protecció amb mànegues de rec que proporcionin aigua abundant.

- **Emplaçament i distribució dels extintors a l'obra**

Els principis bàsics per l'emplaçament dels extintors, són:

- Els extintors manuals es col·locaran, senyalitzats, sobre suports fixats a paraments verticals o pilars, de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,70 m del sòl.
- En àrees amb possibilitats de focs „A“, la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 25 m.
- En àrees amb possibilitats de focs „B“, la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 15 m.
- Els extintors mòbils hauran de col·locar-se en aquells punts on s'estimi que existeix una major probabilitat d'originar-se un incendi, a ser possible, pròxims a les sortides i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. En locals grans o quan existeixin obstacles que dificultin la seva localització, s'assenyalarà convenientment la seva ubicació.

6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 i ss del R.D. 1627/97, de 24 d'octubre, relatiu a les DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona o un equip, els quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.

En situació de risc sanitari caldrà preveure un increment de la desinfecció i neteja del espais destinats a aquests serveis (1 neteja/desinfecció diària), d'acord amb les instruccions de les autoritats sanitàries.

Per l'execució d'aquesta obra, es disposarà de les instal·lacions del personal que es defineixen i detallen tot seguit:

6.1. Serveis higiènics

- Lavabos

Com a mínim un per a cada 10 persones.

En situació de risc sanitari Covid-19 cal que estiguin dotats d'ampolles amb hidrogel desinfectant amb dosificadors automàtics, i tovalloles de paper, i un cubell específic per recollir el material de protecció d'un sol ús.

- Cabines d'evacuació

S'ha d'instal·lar una cabina d'1,5 m² x 2,3 m d'altura, dotada de placa turca, com a mínim, per a cada 25 persones

- Local de dutxes

Cada 10 treballadors, disposaran d'una cabina de dutxa de dimensions mínimes d'1,5 m² x 2,3 m d'altura, dotada d'aigua freda-calenta, amb terra antilliscant.

6.2. Vestuaris

Superfície aconsellable 2 m² per treballador contractat.

En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana una superfície per treballador de 4 m² per garantir les distàncies entre usuaris de 2 m.

6.3. Menjador

Diferent del local de vestuari. A efectes de càlcul haurà de considerar-se entre 1,5 i 2 m² per treballador que mengi a l'obra.

En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana una superfície per treballador de 4 m² per garantir les distàncies entre usuaris de 2 m.

Equipat amb banc allargat o cadires, proper a un punt de subministrament d'aigua (1 aixeta i pica rentaplats per a cada 10 comensals), mitjans per a escalfar menjars (1 microones per a cada 10 comensals), i cubell hermètic (60 l de capacitat, amb tapa) per a dipositar les escombraries.

6.4. Local de descans

En aquelles obres que s'ocupen simultàniament més de 50 treballadors durant més de 3 mesos, és recomanable que s'estableixi un recinte destinat exclusivament al descans del personal, situat el més pròxim possible al menjador i serveis.

A efectes de càlcul haurà de considerar-se 3 m² per usuari habitual.

En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana una superfície per treballador de 6 m² per garantir les distàncies entre usuaris de 2 m.

6.5. Local d'assistència a accidentats

En aquells centres de treball que ocupin simultàniament més de 50 treballadors durant més d'un mes, s'establirà un recinte destinat exclusivament a les cures del personal d'obra. Els locals de primers auxilis disposaran, com a mínim, de:

- una farmaciola,
- una llitera,
- una font d'aigua potable.

El material i els locals de primers auxilis hauran d'estar senyalitzats clarament i situats a prop dels llocs de treball.

El terra i les parets del local d'assistència a accidentats, han de ser impermeables, pintats preferiblement en colors clars. Luminós, caldejat a l'estació freda, ventilat si fos necessari de manera forçada en cas de dependències subterrànies. Haurà de tenir a la vista el quadre d'adreces i telèfons dels centres assistencials més pròxims, ambulàncies i bombers.

En obres a les quals el nivell d'ocupació simultani estigui entre els 25 i els 50 treballadors, el local d'assistència a accidentats podrà ser substituït per un armari farmaciola emplaçat a l'oficina d'obra. L'armari farmaciola, custodiat pel socorrista de l'obra, haurà d'estar dotat com a mínim de: alcohol, aigua oxigenada, pomada antisèptica, gases, benes sanitàries de diferents grandàries, benes elàstiques compressives autoadherents, esparadrap, tiretes, mercurcrom o antisèptic equivalent, analgèsics, bicarbonat, pomada per a picades d'insectes, pomada per a cremades, tisores, pinces, dutxa portàtil per a ulls, termòmetre clínic, caixa de guants esterilitzats i torniquet.

Per a contractacions inferiors, podrà ser suficient disposar d'una farmaciola de butxaca o portàtil, custodiada per l'encarregat.

El Servei de Prevenció de l'empresa contractista establirà els medis materials i humans addicionals per tal d'efectuar la Vigilància de la Salut d'acord al que estableix la llei 31/95.

A més, es disposarà d'una farmaciola portàtil amb el contingut següent:

- desinfectants i antisèptics autoritzats,
- gases estèrils,
- cotó hidròfil,
- benes,
- esparadrap,
- apòsits adhesius,
- estisores,
- pinces,
- guants d'un sol ús
- *en situació de risc sanitari Covid-19 termòmetre sense contacte*

El material de primers auxilis es revisarà periòdicament, i es reposarà de manera immediata el material utilitzat o caducat.

7. ÀREES AUXILIARS

7.1. Centrals i plantes

Estaran ubicades estratègicament en funció de les necessitats de l'obra. En el trànsit de vehicles als seus accessos es tindrà molta cura pel que fa a l'ordre, abalisament i senyalització, amb una amplada mínima de la zona de rodadura de 6 m i pòrtic de gàlib de limitació en altura, mínima de 4 m.

L'accés a la instal·lació resta restringida exclusivament al personal necessari per a la seva explotació, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi de gir de la dragalina. Tots els accessos o passarel·les situats a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals estaran condemnats i, si no fos possible com en el cas de la fossa del skip, es disposarà de baranes laterals reglamentàries d'1 m d'altura i topall per a rodadura de vehicles.

La construcció de l'estacada destinada a la contenció i separació d'àrids, serà ferma i arriostrada en previsió de bolcades.

Les sitges de ciment no seran hermètiques, per evitar l'efecte de la pressió. La boca de recepció de la sitja estarà condemnada amb un sòlid engraellat o relliga metàl·lica. La tapa disposarà de barana perimetral reglamentària d'1 m d'altura. L'accés mitjançant escala „de gat“ estarà protegida mitjançant argolles metàl·liques (Ø 0,80 m) a partir de 2 m de l'arrancada.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les operacions de manteniment preventiu es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

7.2. Tallers

Estaran ubicats estratègicament en funció de les necessitats de l'obra.

De forma general els locals destinats a tallers, tindran les següents dimensions mínimes (descomptats els espais ocupats per màquines, aparells, instal·lacions i/o materials): 3 m d'altura de pis a sostre, 2 m² de superfície i 10 m³ de volum per treballador.

La circulació del personal i els materials estarà ordenada amb molta cura, abalisada i senyalitzada, amb una amplada mínima de la zona de pas de personal (sense càrrega) d'1,20 m² per a passadissos principals (1 m en passadissos secundaris) independent de les vies de manteniment mecànica de materials. En zones de pas, la separació entre màquines i/o equips mai no serà inferior a 0,80 m (comptat des del punt més sortint del recorregut de l'òrgan mòbil més pròxim). Al voltant dels equips que generin calor radiant, es mantindrà un espai lliure no inferior a 1,50 m, estaran apantallats i disposaran de mitjans portàtils d'extinció adequats. Les instal·lacions provisionals suspeses sobre zones de pas estaran canalitzades a una altura mínima d'1,90 m sobre el nivell del paviment.

La intensitat mínima d'il·luminació, en els llocs d'operació de les màquines i equips, serà de 200 lux. La il·luminació d'emergència serà capaç de mantenir, al menys durant una hora, una intensitat de 5 lux, i la seva font d'energia serà independent del sistema normal d'il·luminació.

L'accés, als diferents tallers provisionals d'obra, ha de restar restringit exclusivament al personal adscrit a cada un d'ells, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi d'actuació de càrregues suspeses, així com en els de desplaçament i servituds de màquines i/o equips. Tots els accessos o passarel·les situades a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals seran condemnats.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les operacions de manteniment preventiu de la maquinària es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

Les emanacions de pols, fibres, fums, gasos, vapors o boirines disposaran d'extracció localitzada, en la mesura del possible, evitant la seva difusió per l'atmosfera. En els tallers tancats, el subministrament d'aire fresc i net per hora i ocupant serà, al menys, de 30 a 50 m³, llevat que s'efectuï una renovació total d'aire diversos cops per hora (no inferior a 10 cops).

7.3. Zones d'apilament. Magatzems

Els materials emmagatzemats a l'obra, hauran de ser els compresos entre els valors „mínims-màxims“, segons una adequada planificació, que impedeixi estacionaments de materials i/o equips inactius que puguin ésser causa d'accident.

Els Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, necessaris per a complementar la manipulació manual o mecànica dels materials apilats, hauran estat previstos en la planificació dels treballs.

Les zones d'apilament provisional estaran balisades, senyalitzades i il·luminades adequadament.

De forma general el personal d'obra (tant propi com subcontractat) haurà rebut la formació adequada respecte als principis de manipulació manual de materials. De forma més singularitzada, els treballadors responsables de la realització de maniobres amb mitjans mecànics, tindran una formació qualificada de les seves comeses i responsabilitats durant les maniobres.

8. TRACTAMENT DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del Decret 89/2010 de 29 de juny pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), i del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, regulador dels enderroc i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

Al projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge més properes per tal que el Contractista triï el lloc on portarà els seus residus de construcció.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.

Si a les excavacions i buidats de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectades prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s'aïllaran els productes corresponents de l'excavació per ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

En situació de risc sanitari Covid-19, cal gestionar de forma separada de la resta, els residus dels cubells on es recullen els EPIs d'un sol ús, iles tovalloles de paper del rentat de mans i aparells.

9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

El Contractista es responsable d'assegurar-se per mediació de l'Àrea d'Higiene Industrial del seu Servei de Prevenció, la gestió del control dels possibles efectes contaminants dels residus o materials emprats a l'obra, que puguin generar potencialment malalties o patologies professionals als treballadors i/o tercers exposats al seu contacte i/o manipulació.

L'assessoria d'Higiene Industrial comprendrà la identificació, quantificació, valoració i propostes de correcció dels factors ambientals, físics, químics i biològics, dels materials i/o substàncies perilloses, per a fer-los compatibles amb les possibilitats d'adaptació de la majoria (gairebé totalitat) dels treballadors i/o tercers aliens exposats. Als efectes d'aquest projecte, els paràmetres de mesura s'establirà mitjançant la fixació dels valors límit TLV (Threshold Limits Values) que fan referència als nivells de contaminació d'agents físics o químics, per sota dels quals els treballadors poden estar exposats sense perill per a la seva salut. El TLV s'expressa amb un nivell de contaminació mitjana en el temps, per a 8 h/dia i 40 h/setmana.

9.1. Manipulació

En funció de l'agent contaminant, del seu TLV, dels nivells d'exposició i de les possibles vies d'entrada a l'organisme humà, el Contractista haurà de reflectir en el seu Pla de Seguretat i Salut les mesures correctores pertinents per a establir unes condicions de treball acceptables per als treballadors i el personal exposat, de forma singular a:

- Amiant.
- Plom. Crom, Mercuri, Níquel.
- Sílice.
- Vinil.
- Urea formol.
- Ciment.
- Soroll.
- Radiacions.
- Productes tixotròpics (bentonita)
- Pintures, dissolvents, hidrocarburs, coles, resines epoxi, greixos, olis.
- Gasos líquids del petroli.
- Baixos nivells d'oxigen respirable.
- Animals.
- Entorn de drogodependència habitual.

9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament

Les substàncies i/o els preparats es rebran a l'obra etiquetats de forma clara, indeleble i com a mínim amb el text en idioma espanyol.

L'etiqueta ha de contenir:

- a. Denominació de la substància d'acord amb la legislació vigent o en el seu defecte nomenclatura de la IUPAC. Si és un preparat, la denominació o nom comercial.
- b. Nom comú, si és el cas.
- c. Concentració de la substància, si és el cas. Si és tracta d'un preparat, el nom químic de les substàncies presents.
- d. Nom, direcció i telèfon del fabricant, importador o distribuïdor de la substància o preparat perillós.
- e. Pictogrames i indicadors de perill, d'acord amb la legislació vigent.
- f. Riscos específics, d'acord amb la legislació vigent.
- g. Consells de prudència, d'acord amb la legislació vigent.
- h. El número CEE, si en té.
- i. La quantitat nominal del contingut (per preparats).

El fabricant, l'importador o el distribuïdor haurà de facilitar al Contractista destinatari, la fitxa de seguretat del material i/o la substància perillosa, abans o en el moment del primer lliurament.

Les condicions bàsiques d'emmagatzematge, apilament i manipulació d'aquests materials i/o substàncies perilloses, estaran adequadament desenvolupades en el Pla de Seguretat del Contractista, partint de les següents premisses:

- **Explosius**

L'emmagatzematge es realitzarà en polvorins/minipolvorins que s'ajustin als requeriments de les normes legals i reglaments vigents. Estarà adequadament senyalitzada la presència d'explosius i la prohibició de fumar.

- **Comburents, extremadament inflamables i fàcilment inflamables**

Emmagatzematge en lloc ben ventilat. Estarà adequadament senyalitzada la presència de comburents i la prohibició de fumar.

Estaran separats els productes inflamables dels comburents.

El possible punt d'ignició més pròxim estarà suficientment allunyat de la zona d'apilament.

- **Tòxics, molt tòxics, nocius, carcinògens, mutagènics, tòxics per a la reproducció**

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència i disposarà de ventilació eficaç.

Es manipularà amb Equips de Protecció Individual adequats que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell.

- **Corrosius, Irritants, sensibilitzants**

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència.

Es manipularan amb Equips de Protecció Individual adequats (especialment guants, ulleres i màscara de respiració) que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell i les mucoses de les vies respiratòries.

10. CONDICIONS DE L'ENTORN

Ocupació del tancament de l'obra

S'entén per àmbit d'ocupació el realment afectat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

Cal tenir en compte que, en aquest tipus d'obres, l'àmbit pot ser permanent al llarg de tota l'obra o que pot ser necessari distingir entre l'**àmbit de l'obra** (el de projecte) i l'**àmbit dels treballs** en les seves diferents fases, a fi de permetre la circulació de vehicles i vianants o l'accés a edificis i guals.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

Situació de casetes i contenidors

Es col·locaran, preferentment, a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra.

Si per les especials característiques de l'obra no és possible la ubicació de les casetes a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra, ni és possible el seu trasllat dins d'aquest àmbit, ja sigui durant tota l'obra o durant alguna de les seves fases, s'indican al PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

Les casetes, els contenidors, els tallers provisionals i l'aparcament de vehicles d'obra, es situaran segons s'indica en l'apartat "Àmbit d'ocupació de la via pública".

10.1. Serveis afectats

Els únics serveis afectats que es preveuen són els vinculats al funcionament de les instal·lacions, ja que l'obra es troba dins d'un recinte privat fora de la via pública.

A nivell d'instal·lacions les principals afectacions estan relacionades amb la ET de l'edifici i l'escomesa de l'edifici que actualment es troba en una part de l'edifici que es reforma. També hi haurà afectacions sobre l'escomesa de clavegueram, que té un traçat per dins de l'àmbit de l'obra.

Els Plànols i d'altra documentació que el Projecte incorpora relatius a l'existència i la situació de serveis, cables, canonades, conduccions, arquetes, pous i en general, d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades o aèries tenen un caràcter informatiu i no garanteixen l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no seran objecte de reclamació per mancances i/o omissions. El Contractista ve obligat a la seva pròpia investigació per a la qual cosa sol·licitarà dels titulars d'obres i serveis, plànols de situació i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades, per mitjà del detector de conduccions o per cales. Les adopcions de mesures de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

El Contractista haurà de parar especial atenció en l'aixecament de les instal·lacions de la Fase 1 que recorren per l'àmbit d'obra i que han de seguir en funcionament, ja siguin vinculades a l'edifici o al funcionament de les pistes esportives exteriors.

10.2. Servituds

Tal com s'ha exposat al punt "4.2 Tipologia d'obra" del present estudi, la situació de les obres fa que l'espai exterior disponible per la seva execució quedi molt limitat pels equipaments que l'envolten i l'accés dels usuaris als equipaments esmentats. La proposta que es planteja en el present estudi, implica a ocupació d'una part de l'aparcament i l'accés exterior a la fase 1. Per poder fer compatibles les dues necessitats (obres i equipament en funcionament) s'han previst un seguit de passos que habilitin uns accessos segurs a l'equipament, però de dimensions molt reduïdes respecte a l'espai actual.

Un altra punt delicat és que l'accés actual s'ha de modificar durant les obres, de manera que caldrà construir un nou accés provisional que permeti accedir als usuaris per un altra punt de l'edifici, i s'haurà d'habilitar la urbanització provisionalment perquè aquest accés sigui accessible també per a persones amb mobilitat reduïda.

D'altra banda, com escomesa elèctrica de les obres, es preveu utilitzar l'actual connexió de la part de l'equipament que s'està modificant. Actualment ja hi ha un quadre a l'inici de la connexió que discrimina les dues fases que servirà per alimentar l'obra, però aquest quadre s'haurà de ressituar perquè es troba en un espai afectat.

Tal com recullen els plànols d'implantació de les mesures de seguretat, es proposa una implantació per la grua de l'obra que pot passar per sobre de l'espai de pas dels usuaris i de l'àmbit d'algunes pistes (punta de la grua, però no contrapesos). Amb aquesta proposta, en cap cas cal passar càrregues de materials per l'espai exterior a l'obra, i aquesta condició haurà d'estar recollida al pla de seguretat i salut quan el desenvolupi el Contractista adjudicatari de les obres.

En la documentació del Projecte i en la facilitada pel Promotor, s'incorporen els aspectes relatius a l'existència de possibles servituds en matèria d'aigües, de pas, de mitgera de llums i vistes, de desguàs dels edificis o de les distàncies i les obres intermèdies per a certes construccions i plantacions, tenen un caràcter informatiu i no asseguren l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no podran ser objecte de reclamacions per carències i/o omissions. Com amb els indicats per als serveis afectats, el Contractista està obligat a consultar en el Registre de la Propietat els esmentats extrems. Les despeses generades, les mesures suplementàries de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

10.3. Característiques meteorològiques

El clima del Vallès Occidental és mediterrani litoral o de muntanya mitjana. A causa de l'efecte barrera de la Serralada Litoral, s'hi observa una lleugera tendència a la continentalitat. Les temperatures mitjanes anuals se situen entre els 13 i 17 graus. Les mitjanes de gener se situen entre els 7 i 9 graus, voltant els 24 o 25 les de juliol, fora de les serres.

Les precipitacions mitjanes anuals oscil·len entre els 550 i 700 mm. Les més escasses pertanyen al sector sud-occidental de la comarca. La tardor i l'estiu són, respectivament, l'estació més plujosa i més seca.

10.4. Característiques del terreny

A la zona esportiva municipal de Ripollet, situada al carrer de Magallanes, nº 22-26, s'ha projectat la segona fase de la remodelació del poliesportiu consistent en la construcció d'un edifici de planta soterrani, planta baixa i una planta pis. L'edifici

projectat ocupa una superfície d'uns 1178 m2 i s'emplaça al costat sud-est de l'edifici recentment construït a la fase 1 de la remodelació.

A l'actualitat, el recinte on es projecta la nova actuació està ocupat per un edifici (amb soterrani i planta baixa) que està pendent d'enderrocar. Segons el Codi Tècnic de l'Edificació vigent l'edifici projectat es classifica com a tipus C-1 (edifici de menys de 4 plantes i més de 300 m2) i es recolza sobre un terreny del grup T-3 (desfavorable per presència de reblerts).

En base al registre dels sondeigs efectuats el perfil geotècnic del subsòl està format per un nivell de reblert (R) fluix (N₃₀=3-7) i heterogeni de 4,0-5,4 m de gruix que inclou el paviment existent. A continuació es detecta un dipòsit quaternari al·luvial constituït per grava sorrenca (Q) moderadament densa – densa (N₃₀=18-34) de 4,6 m de gruix. En fondària, a partir de 6,6 – 10,0 m, apareix el substrat Terciari constituït per argila sorrenca (ST) dura (N₃₀=R). Es detecta la presència d'aigua a partir de 5,8 m de fondària. L'aigua analitzada no presenta agressivitat al formigó.

L'edifici projectat té planta soterrani la rasant de la qual es situa a 3,4 m de fondària.

A la vista del perfil geotècnic es proposen dues opcions de fonamentació:

- Fonamentar el nou edifici de forma superficial – semiprofunda mitjançant sabates i pous recolzades en la grava sorrenca (Q) que es detecta a 1,0 – 2,0 m respecto cota de rebaix prevista per a l'encaix del soterrani. Cal verificar en obra el correcte recolzament de totes les sabates i pous en la unitat recomanada. Cal encastar les sabates i pous un mínim de 0,5 m en la grava sorrenca (Q). En aquestes condicions es recomana adoptar una tensió admissible de 2,3 kg/cm2 per a sabates aïllades – pous (B≤3,5 m) i de 2,0 kg/cm2 per a sabates corregudes (B≤1,5 m).
- Fonamentar el nou edifici de forma profunda mitjançant l'execució de pilots encastats un mínim de 6 diàmetres bé en la grava sorrenca (Q), què es detecta a partir de 4,2-5,4 m de fondària, o bé en l'argila sorrenca (ST) què es detecta a partir de 6,6 – 10,0 m de fondària (respecte cota d'execució dels sondeigs). A la següent taula es resumeixen els valors de la tensió admissible:

Fonamentació profunda	Unitat litològica	r _{Puntu ADM (kg/cm²)}	r _{Fregament ADM (kg/cm²)}
Pilots	Reblert (R)	-	-
	Grava sorrenca (Q)	18,0	0,22
	Argila sorrenca (ST)	31,6	0,40

10.5. Característiques de l'entorn

El Poliesportiu de Ripollet es troba al límit del municipi, adjacent a la llera del riu Ripoll. Es troba a la franja industrial situada entre el poble i el riu envoltat de terreny sense edificar.

El principal carrer d'accés és la carretera de la Santiga, de dos carrils de circulació en ambdós sentits amb eixamplaments puntuals per encabir aparcaments, parades d'autobús i altres singularitats, amb la part més consolidada per vianants al costat oposat del Poliesportiu. D'aquesta carretera, en surt una derivació que condueix principalment a l'espai de l'equipament.

El trànsit per la carretera és important ja que comunica Ripollet amb els municipis adjacents i amb les principals vies de circulació de la zona AP7 i C-58.

11. UNITATS CONSTRUCTIVES

ENDERROCS
ENDERROC D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDARIA
ENDERROC D'ESTRUCTURES AÈRIES
ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS - ARRENCADA D'ELEMENTS -
DESMUNTATGE D'INSTAL·LACIONS
ENDERROC DE COBERTES
ENDERROC D'ENVANS I PARETS DIVISÒRIES

MOVIMENTS DE TERRES

REBAIX DEL TERRENY
EXCAVACIÓ DE RASES I POUS
REBLERTS I TERRAPLENS
CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

FONAMENTS

FONAMENTS SUPERFICIALS
PROFUNDES
MURS DE CONTENCIÓ - RECALÇATS
CAPES DE NETEJA I NIVELLAMENT

ESTRUCTURES

MURS I PANTALLES DE FORMIGÓ
ESTRUCTURES D'ACER
ESTRUCTURES PORTICADES DE FORMIGÓ "IN SITU"
ESTRUCTURES DE FORMIGÓ AMB SOSTRES D'ELEMENTS PREFABRICATS

COBERTES INCLINADES

COBERTES INCLINADES DE PLANXA METÀL·LICA
INSTAL·LACIÓ DE CLARABOIES, LLUERNARIS I ACABAMENTS DE COBERTES

TANCAMENTS I DIVISÒRIES

TANCAMENTS EXTERIORS (OBRA)
TANCAMENTS EXTERIORS (PREFABRICATS, METÀL·LICS, FORMIGÓ, SANDWICH)
TANCAMENTS CORTINA

DIVISÒRIES (OBRA)
DIVISÒRIES (PREFABRICATS, PLADUR, ALUMINI, FUSTA, ETC.)

IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTES

COBERTES PLANES
IMPERMEABILITZACIÓ DE MURS DE CONTENCIÓ I ELEMENTS SOTERRATS
AÏLLAMENTS AMB PLAQUES, MANTES, LÀMINES, ETC.

REVESTIMENTS

ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)
CEL RASOS
PINTATS I ENVERNISATS
REVESTIMENTS DECORATIUS

PAVIMENTS

PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUB-BASES, TERRA, SAULO)
ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES AMB PULIT (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)
PAVIMENTS SINTÈTICS (PVC, GOMA, MOQUETES, ETC.)
PINTATS I ENVERNISATS
PAVIMENTS METÀL·LICS
PAVIMENT DE COCO

TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES, BARANES I PROTECCIONS FIXES

TANCAMENTS PRACTICABLES INTERIORS DE FUSTA
TANCAMENTS PRACTICABLES I BARANES DE PVC, ALUMINI, ACER

ENVIDRAMENTS

COL·LOCACIÓ DE VIDRES

INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ

ELEMENTS COL·LOCATS SUPERFICIALMENT (CAIXES SIFÒNIQUES, DESGUASSOS BUNERES, ETC.)
CONDUCTES VERTICALS O PENJATS (BAIXANTS I COL·LECTORS SUSPESOS, FUMS)
ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)

INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

CANONADES PER A GASOS I FLUIDS

TUBS MUNTATS SUPERFICIALMENT

TUBS MUNTATS SOTERRATS

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ

INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS

INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS

INSTAL·LACIONS DE TRANSPORT

ASCENSORS

INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT

APARELLS

PARALLAMPS

CONDUCTORS

VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS

APARELLS

APARELLS EN COBERTA (ANTENES...)

MUNTATS SUPERFICIALMENT

EQUIPAMENTS

MOBIILIARI, APARELLS, ELECTRODOMESTICS

12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

El Contractista amb antelació suficient a l'inici de les activitats constructives n'haurà de perfilar l'anàlisi de cada una d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva“ (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre) i els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras“ (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre).

12.1. Procediments d'execució

La principal actual a realitzar serà l'enderroc de l'edifici existent. Per poder dur a terme aquesta tasca caldrà en primer terme reforçar els elements estructurals dels edificis adjacents a conservar i la modificació de les instal·lacions de la primera fase per poder realitzar la desconexió amb garanties de funcionament de les instal·lacions de la primera fase.

Amb aquestes feines prèvies finalitzades es podrà iniciar el procés de desmuntatge i enderroc de l'edifici existent i la posterior execució de la fonamentació i les estructures.

A nivell estructural caldrà realitzar en primer terme la fonamentació profunda i l'ampliació de l'àmbit ocupat de l'edifici per incorporar el pati anglès. L'estructura és principalment de formigó a la planta soterrani i baixa, mentre que a les plantes superiors és metàl·lica, excepte en al cas dels murs de façana i estabilització de l'edifici.

A nivell d'envolupant, la principal coberta és la coberta Deck in situ, mentre que els tancaments són fusteries d'alumini tipus mur cortina. Caldrà coordinar la seva execució amb el desenvolupament de la distribució interior per tal de garantir el correcte accés dels materials i evitar malmetre els elements que es vagin muntant.

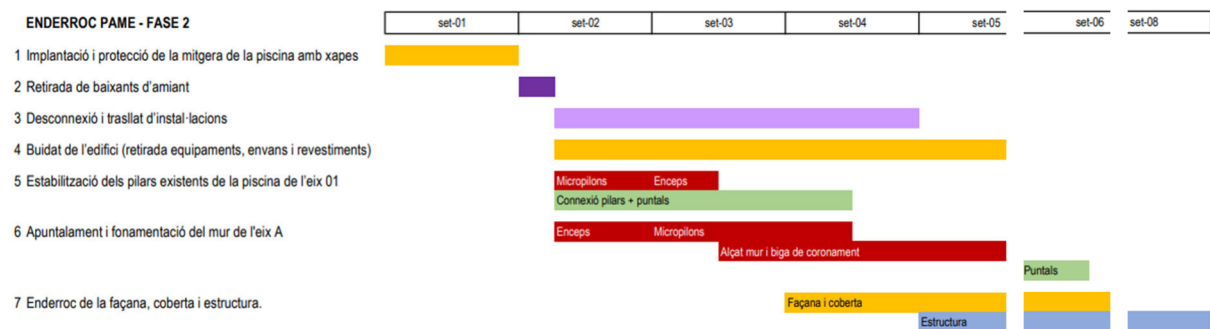
Donada la complexitat de les instal·lacions es preveu una període de temps entre l'execució dels tancament i els revestiments on la principal activitat serà el muntatge de les diferents instal·lacions que han de servir l'equipament. Aquesta unitat serà especialment complexa en planta baixa donada la diversitat i concentració d'instal·lacions a muntar.

Els aspectes a examinar per a configurar cadascun dels procediments d'execució, hauran de ser desenvolupats pel Contractista i descrits en el Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

12.2. Ordre d'execució dels treballs

L'ordre de les feines a executar és el que es troba detallat a l'annex 11 pla de l'obra.

Cal parar especial atenció a les tasques a desenvolupar durant la implantació, reforç previ i enderroc que tenen una planificació específicament detallada (memòria d'enderroc) donada la delicadesa del procés constructiu d'aquesta part.



Complementant els plantejaments previs realitzats en el mateix sentit per l'autor del projecte, a partir dels suposats teòrics en fase de projecte, el Contractista haurà d'ajustar, durant l'execució de l'obra, l'organització i planificació dels treballs a les seves especials característiques de gestió empresarial, de forma que resti garantida l'execució de les obres amb criteris de qualitat i de seguretat per a cadascuna de les activitats constructives a realitzar, en funció del lloc, la successió, la persona o els mitjans a emprar.

En situació de risc sanitari Covid-19, cal tenir en compte per l'organització dels treballs, que sempre que sigui possible, s'ha de mantenir una distància entre treballadors de 2 m.

12.3. Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució

Per a la programació del temps material, necessari per al desenvolupament dels distints talls de l'obra, s'han tingut en compte els següents aspectes:

LLISTA D'ACTIVITATS	:	Relació d'unitats d'obra.
RELACIONS DE DEPENDÈNCIA	:	Prelació temporal de realització material d'unes unitats respecte a altres.
DURADA DE LES ACTIVITATS	:	Mitjançant la fixació de terminis temporals per a l'execució de cadascuna de les unitats d'obra.

De les dades així obtingudes, s'ha establert, en fase de projecte, un programa general orientatiu, en el qual s'ha tingut en compte, en principi, tan sols les grans unitats (activitats significatives), i un cop encaixat el termini de durada, s'ha realitzat la programació previsible, reflectida en un cronograma de desenvolupament.

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut haurà de reflectir, les variacions introduïdes respecte, al procés constructiu inicialment previst en el Projecte Executiu/Constructiu i en el present Estudi de Seguretat i Salut.

13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferramenta a utilitzar a l'obra, objecte del present Estudi de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés constructiu, sempre d'acord amb els "Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els "Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) i el Codi Tècnic de l'Edificació, entre altres reglaments connexos, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

14. MEDIAMBIENT LABORAL

14.1. Agents atmosfèrics

Caldrà indicar quins són els possibles agents atmosfèrics que poden afectar a l'obra i quines condicions s'hauran de tenir en compte per prevenir els riscos que se'n derivin.

14.2. Il·luminació

Encara que la generalitat dels treballs de construcció es realitzen amb llum natural, hauran de tenir-se presents en el Pla de Seguretat i Salut algunes consideracions respecte a la utilització d'il·luminació artificial, necessària en talls, tallers, treballs nocturns o sota rasant.

Es procurarà que la intensitat lluminosa en cada zona de treball sigui uniforme, evitant els reflexos i enlluernaments al treballador així com les variacions brusques d'intensitat.

En els locals amb risc d'explosió pel gènere de les seves activitats, substàncies emmagatzemades o ambients perillosos, la il·luminació elèctrica serà antideflagrant.

En els llocs de treball en els que una fallida de l'enllumenat normal suposi un risc per als treballadors, es disposarà d'un enllumenat d'emergència d'evacuació i de seguretat.

Les intensitats mínimes d'il·luminació artificial, segons els distints treballs relacionats amb la construcció, seran els següents:

25-50 lux	:	En patis de llums, galeries i altres llocs de pas en funció de l'ús ocasional - habitual.
100 lux	:	Operacions en les quals la distinció de detalls no sigui essencial, tals com la manipulació de mercaderies a granel, l'apilament de materials o l'amassat i lligat de conglomerats hidràulics. Baixes exigències visuals.
100 lux	:	Quan sigui necessària una petita distinció de detalls, com en sales de màquines i calderes, ascensors, magatzems i dipòsits, vestuaris i banys petits del personal. Baixes exigències visuals.
200 lux	:	Si és essencial una distinció moderada de detalls com en els muntatges mitjans, en treballs senzills en bancs de taller, treballs en màquines, fratasat de paviments i tancament mecànic. Moderades exigències visuals.
300 lux	:	Sempre que sigui essencial la distinció mitjana de detalls, com treballs mitjans en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general.
500 lux	:	Operacions en les que sigui necessària una distinció mitja de detalls, tals com treballs d'ordre mitjà en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. Altes exigències visuals.
1000 lux	:	En treballs on sigui indispensable una fina distinció de detalls sota condicions de constant contrast, durant llargs períodes de temps, tals com muntatges delicats, treballs fins en banc de taller o màquina, màquines d'oficina i dibuix artístic lineal. Exigències visuals molt altes.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

14.3. Soroll

Per a facilitar el seu desenvolupament al Pla de Seguretat i Salut del contractista, es reproduïx un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la indústria de la construcció:

Compressor	.....	82-94 dB
Equip de clavar pilots (a 15 m de distància)	.....	82 dB
Formigonera petita < 500 lts.	.....	72 dB
Formigonera mitjana > 500 lts.	.....	60 dB
Martell pneumàtic (en recinte angost)	.....	103 dB
Martell pneumàtic (a l'aire lliure)	.....	94 dB
Esmeriladora de peu	.....	60-75 dB
Camions i dumpers	.....	80 dB
Excavadora	.....	95 dB
Grua autoportant	.....	90 dB
Martell perforador	.....	110 dB

Mototrailla	.....	105 dB
Tractor d'orugues	.....	100 dB
Pala carregadora d'orugues	.....	95-100 dB
Pala carregadora de pneumàtics	.....	84-90 dB
Pistoles fixaclus d'impacte	.....	150 dB
Esmeriladora radial portàtil	.....	105 dB
Tronçadora de taula per a fusta	.....	105 dB

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:

- 1er.- Supressió del risc en origen.
- 2on.- Aïllament de la part sonora.
- 3er.- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orelles.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives

14.4. Pols

La permanència d'operaris en ambients polserigens, pot donar lloc a les següents afeccions:

- Rinitis
- Asma bronquial
- Bronquitis destructiva
- Bronquitis crònica
- Efisemes pulmonars
- Neumoconiosis
- Asbestosis (asbest – fibrociment - amiant)
- Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant)
- Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant)

La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.

En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure (Si O₂) que és el component que ho fa especialment nociu, com a causant de la neumoconiosis. El problema de presència massiva de fibres d'amiant en suspensió, necessitarà d'un Pla específic de desamiantat que excedeix a les competències del present Estudi de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.

La concentració de pols màxima admissible en un ambient al qual els operaris es trobin exposats durant 8 hores diàries, 5 dies a la setmana, és en funció del contingut de sílice en suspensió, el que ve donat per la fórmula:

10

C = -----

% Si O₂ + 2

mg / m³

Tenint en compte que la mostra recollida haurà de respondre a la denominada “fracció respirable”, que correspon a la pols realment inhalada, ja que, de l'existent en l'ambient, les partícules més grosses són retingudes per la pituitària i les més fines són expenses amb l'aire respirat, sense haver-se fixat en els pulmons.

Els treballs en els quals és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

- Escombrat i neteja de locals
- Manutenció de runes
- Demolicions

- Treballs de perforació
- Manipulació de ciment
- Raig de sorra
- Tall de materials ceràmics i lítics amb serra mecànica
- Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta
- Esmerilat de materials
- Pols i fums amb partícules metàl·liques en suspensió, en treballs de soldadura
- Plantes de matxuqueix i classificació
- Moviments de terres
- Circulació de vehicles
- Polit de paraments
- Plantes asfàltiques

A més a més dels Equips de Protecció Individual necessaris, com màscares i ulleres contra la pols, convé adoptar les següents mesures preventives:

ACTIVITAT	MESURA PREVENTIVA
Neteja de locals	Ús d'aspiradora i regat previ
Manutenció de runes	Regat previ
Demolicions	Regat previ
Treballs de perforació	Captació localitzada en carros perforadors o injecció d'aigua
Manipulació de ciment	Filtres en sitges o instal·lacions confinades
Raig de sorra o granalla	Equips semiautònoms de respiració
Tall o polit de materials ceràmics o lítics	Addició d'aigua micronitzada sobre la zona de tall
Treballs de la fusta, desbarbat i soldadura elèctrica	Aspiració localitzada
Circulació de vehicles	Regat de pistes
Plantes de matxuqueix i plantes asfàltiques	Aspiració localitzada

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

14.5. Ordre i neteja

El Pla de Seguretat i Salut del contractista haurà d'indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d'ordre i neteja en la materialització d'aquest projecte, especialment pel que fa a:

- 1er.- Retirada dels objectes i coses innecessàries.
- 2on.- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.
- 3er.- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manutenció intern d'obra.
- 4art.- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus.
- 5è.- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.
- 6è.- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, fleixos i restes de matèria. Il·luminació suficient.
- 7è.- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.
- 8è.- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.
- 9è.- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.
- 10è.- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.
- 11è.- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

En situació de risc sanitari Covid-19, cal garantir una vegada al dia la neteja i desinfecció de les eines de treball, els vehicles

utilitzats pels treballadors, els locals sanitaris, vestidors, menjadors i espais de descans.

En els punts de radiacions el consultor hauria d'identificar els possibles treballs on es poden donar aquest tipus de radiacions i indicar les mesures protectores a prendre.

14.6. Radiacions no ionitzants

Són les radiacions amb la longitud d'ona compresa entre 10-6 cm i 10 cm, aproximadament.

Normalment, no provoquen la separació dels electrons dels àtoms dels que formen part, però no per això deixen de ser perilloses. Comprenen: Radiació ultraviolada (UV), infraroja (IR), làser, microones, ultrasònica i de freqüència de ràdio.

Les radiacions no ionitzants són aquelles regions de l'espectre electromagnètic on l'energia dels fotons emesos és insuficient. Es considera que el límit més baix de longitud d'ona per a aquestes radiacions no ionitzants és de 100 nm (nanòmetre) inclosos en aquesta categoria estan les regions comunament conegudes com bandes infraroja, visible i ultraviolada.

Els treballadors més freqüents i intensament sotmesos a aquests riscos són els soldadors, especialment els de soldadura elèctrica.

Radiacions infraroges

Aquest tipus de radiació és ràpidament absorbida per els teixits superficials, produint un efecte d'escalfament. En el cas dels ulls, a l'absorbir-se la calor pel cristal·lí i no dispersar-se ràpidament, pot produir cataractes. Aquest tipus de lesió s'ha considerat la malaltia professional més probable en ferrers, bufadors de vidre i operaris de forns.

Totes les fonts de radiació IR intensa hauran d'estar dotades de sistemes de protecció tant propers a la font com sigui possible, per aconseguir la màxima absorció de calor i prevenir que la radiació penetri als ulls dels operaris. En cas d'utilització d'ulleres normalitzades, haurà d'incrementar-se adequadament la il·luminació del recinte, de manera que s'eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull.

A les obres de construcció, els treballadors que estan més freqüentment exposats a aquestes radiacions són els soldadors, especialment quan realitzen soldadures elèctriques. Així mateix, s'ha de considerar l'entorn de l'obra, com a possible font de les radiacions.

La resposta primària a aquestes absorcions d'energia és de tipus tèrmic, afectant principalment a la pell en forma de cremades agudes, augment de la dilatació dels vasos capil·lars i un increment de la pigmentació que pot ser persistent.

De forma general, tots aquells processos industrials realitzats en calent fins a l'extrem de desprendre llum, generen aquest tipus de radiació.

Radiacions visibles

L'òrgan afectat més important és l'ull, sent transmeses aquestes longituds d'ona, a través dels mitjans oculars sense apreciable absorció abans d'aconseguir la retina.

Radiacions ultraviolades

La radiació UV és aquella que té una longitud d'ona entre els 400 nm (nanometres) i els 10 nm. Queda inclosa dins de la radiació solar, i es genera artificialment per a molts propòsits en indústries, laboratoris i hospitals. Es divideix convencionalment en tres regions:

UVA: 315 - 400 nm de longitud d'ona.
UVB: 280 - 315 nm de longitud d'ona.
UVC: 200 - 280 nm de longitud d'ona.

La radiació a la regió UVA, la més propera a l'espectre UV, és emprada àmpliament a la indústria i representa poc risc, pel contrari les radiacions UVB i UVC, són més perilloses. La norma més completa és nord americana i està, acceptada per la WHO (World Health Organization).

Les radiacions a les regions UVB i UVC tenen efectes biològics que varien marcadament amb la longitud d'ona, sent màxims entorn als 270 nm (la llàntia de quars amb vapor de mercuri a baixa pressió té una emissió a 254 nm aproximadament). També varien amb el temps d'exposició i amb la intensitat de la radiació. La exposició radiant d'ulls o pell no protegits, per a un període de vuit hores haurà d'estar limitada.

La protecció contra la sobreexposició de fonts potents que poden constituir riscos, haurà de dur-se a terme mitjançant la combinació de mesures organitzatives, d'apantallaments o resguards i de protecció personal. Sense oblidar que s'ha d'intentar substituir el que és perillós pel que comporta poc o cap risc, d'acord a la llei de prevenció de riscos laborals.

S'haurà de posar especial èmfasi en els apantallaments i en les mesures de substitució, per a minimitzar el tercer, que implica la necessitat de protecció personal. Tots els usuaris de l'equip generador de radiació UV han de conèixer perfectament la naturalesa dels riscos involucrats. En l'equip, o prop d'ell, s'han de disposar senyals d'avertència adequades al cas. La limitació d'accés a la instal·lació, la distància de l'usuari respecte a la font i la limitació del temps d'exposició, constitueixen mesures organitzatives a tenir en compte.

No es poden emetre de forma indiscriminada radiacions UV en l'espai de treball, per exemple realitzant l'operació en un recinte confinat o en una àrea adequadament protegida. Dins de l'àrea de protecció, s'ha de reduir la intensitat de la radiació reflexada, emprant pintures de color negre mate. En el cas de fonts potents, on se sospiti que sigui possible una exposició per sobre del valor límit admissible, haurà de disposar-se de mitjans de protecció que dificultin i facin impossible el flux radiant lliure, directe i reflexat. Quant la naturalesa del treball requereixi que l'usuari operi junt a una font de radiació UV no protegida, haurà de fer-se ús dels mitjans de protecció personal. Els ulls estaran protegits amb ulleres o màscara de protecció facial, de manera que s'absorbeixin les radiacions que sobre ells incideixin. Anàlogament, hauran de protegir-se les mans, utilitzant guants de cotó, i la cara, emprant qualsevol tipus de protecció facial.

L'exposició dels ulls i pell no protegits a la radiació UV pot conduir a una inflamació dels teixits, temporal o prolongada, amb riscos variables. En el cas de la pell, pot donar lloc a un eritema similar a una cremada solar i, en el cas dels ulls, a una conjuntivitis i queratitis (o inflamació de la còrnia), de resultats imprevisibles.

La font és bàsicament el sol però també es troben en les activitats industrials de la construcció: llums fluorescents, incandescents i de descàrrega gasosa, operacions de soldadura (TIG-MIG), bufador d'arc elèctric i làsers.

Les mesures de control per a prevenir exposicions indegudes a les radiacions no ionitzants se centren en l'emprament de pantalles, blindatges i Equips de Protecció Individual (per exemple pantalla de soldadura amb visor de cèl·lula fotosensible), procurant mantenir distàncies adequades per a reduir, tenint en compte l'efecte de proporcionalitat inversa al quadrat de la distància, la intensitat de l'energia radiant emesa des de fonts que es propaguen en diferent longitud d'ona.

Làser

La missió d'un làser és la de produir un raig d'alta densitat i s'ha emprat en camps tan diversos com cirurgia, topografia o comunicació. Es construeixen unitats amb força polsant o continua de radiació, tant visible com invisible. Aquestes unitats, si són suficientment potents, poden danyar la pell i, en particular, els ulls si estan exposats a la radiació. La unitat polsant d'alta energia és particularment perillosa quan el polze curt de radiació impacte en el teixit causant una ampla lesió al voltant del mateix. Els làsers d'ona continua també poden causar danys en els ulls i la pell. Els de radiació IR i V presentaran perill per a la retina, en forma de cremades; els de radiació UV e IR poden suposar un risc per a la còrnia i el cristal·lí. D'una manera general, la pell és menys sensible a la radiació làser i en el cas d'unitats de radiació V i IR de grans potències, poden ocasionar cremades.

Els làsers s'han classificat, d'acord amb els riscos associats al seu ús, en els dos grups i quatre classes següents:

- j) Grup A: unitats intrínsecament segures i aquelles que cauen dins de les classes I y II.
 - Classe I: els nivells d'exposició màxima permisible no poden ser excedits.
 - Classe II: de risc baix; emissió limitada a 1 mW en menys de 0,25 s, entre 400 nm i 700 nm; es preveuen els riscos per desviament de la radiació reflexada incloent la resposta de centelles.
- k) Grup B: tots els làsers presents o de ona continua amb potencia major d'1 mW, com es defineix a les classes IIIa, IIIb i IV respectivament.
 - Classe IIIa: risc baix; emissió limitada a 5 vegades la corresponent a la classe II; l'ús d'instruments òptics pot

resultar perillós.

- Classe IIIb: risc mitjà; major límit d'emissió; l'impacte sobre l'ull pot resultar perillós, però no respecte a la reflexió difusa.
- Classe IV: risc alt; major límit d'emissió; l'impacte per reflexió difusa pot ser perillós; poden causar foc i cremar la pell. El grau de protecció necessari depèn de la longitud d'ona i de l'energia emesa per la radiació. Qualsevol equip base s'ha de dissenyar d'acord amb mesures de seguretat apropiades, com per exemple, encaixonament protector, obturador d'emissió, senyal automàtica de emissió, etc.

Els làsers poden produir llum visible (400-700 nm), alguna radiació UV (200-400 nm), o comunament radiació IR (700 nm – 1 m).

A continuació, es presenta una guia de riscos associats amb unitats concretes de raigs làser:

- Amb làsers de la classe IIIa (< 5 mW), s'ha de prevenir únicament la visió directa del raig.
- Amb els de la classe IIIb i potències compreses entre 5 mW y 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa i de reflexió especular, en els ulls no protegits, que pot resultar perillós.
- Amb làsers de la classe IV i potències majors de 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa, de les reflexions secundàries i de les reflexions difuses, que pot resultar perillós.
A més dels riscos associats a aquest tipus de radiació, s'ha de tenir en compte els deguts a les unitats d'energia elèctrica emprats per a subministrar energia a l'equip làser. A continuació, es dona un codi de pràctica que cobreix personal, àrea de treball, equip i operació, respectivament, en l'ús de làsers.
Tots els usuaris s'han de sotmetre a un examen oftalmològic periòdicament, fent èmfasi especial en les condicions de la retina. Les persones que treballen amb la classe IIIb i IV, tindran al mateix temps un examen mèdic d'inspecció de danys a la pell.
- Amb prioritat a qualsevol autorització, el contractista s'assegurarà que els operaris autoritzats estan degudament entrenats tant en procediment de treball segur com en el coneixement dels riscos potencials associats amb la radiació i equip que la genera.
- Qualsevol exposició accidental que suposi impacte en els ulls, haurà de ser registrada i comunicada al departament mèdic.
- La pràctica amb làser del grup B requereix la mesura general de protecció ocular, però que mai serà utilitzada per visió directa del raig.

- Àrea de treball:

- L'equip làser s'instal·larà en una àrea o recinte degudament controlats. La il·luminació del recinte haurà de ser tal manera que eviti la dilatació de la pupila de l'ull i així disminuir la possibilitat de lesió.
- Els raigs làser reflectits poden ser tant peril·losos com els directes, i per tant, hauran d'eliminar-se les superfícies reflectants i polides.
- A l'àrea de treball s'haurà d'investigar periòdicament la presència de qualsevol gas tòxic que pugui generar-se durant el treball, per exemple, l'ozó.
- S'han de col·locar senyals lluminoses d'avertència en totes les zones d'entrada als recintes en els que els làsers funcionin. Quant la senyal estigui en acció, haurà de prohibir-se l'accés al mateix. L'equip de subministrament de potència al làser ha de disposar de protecció especial.
- Allà on sigui necessari, s'ha de prevenir la possibilitat de desviament del raig fora de l'àrea de control, mitjançant proteccions i blindatges. En el cas de radiació IR, ha d'emprar-se materials no inflamables per a proporcionar aquestes barreres físiques al voltant del làser. En aquests casos, s'ha d'evitar la proximitat de materials inflamables o explosius.

- Equip:

- Qualsevol operació de manteniment haurà de dur-se solament si la força està desconnectada.
- Tots els làsers, hauran de disposar de rètols d'avertència que tindran en compte la classe de làser a que correspon i el tipus de radiació visible o invisible que genera l'aparell.
- Quan els aparells que pertanyen al grup B no s'utilitzin, s'hauran de treure les claus de control d'engegada, així com la de control de força, que quedaran custodiades per la persona responsable autoritzada per el treball amb làser en el laboratori.
- Les ulleres protectores normalitzats, hauran de comprovar-se regularment i han de seleccionar-se d'acord amb la longitud d'ona de la radiació emesa per el làser en ús.

- Qualsevol protector de pantalla que s'utilitzi, haurà de ser de material absorbent que previngui la reflexió especular.

- Operació:

- Únicament el mínim nombre de persones requerides en l'operació es trobaran dins de l'àrea de control; no obstant, en el cas de làser de la classe IV, al menys dos persones estaran sempre presents durant l'operació.
- Únicament personal autoritzat tindrà permís per a muntar, ajustar i operar l'equip de làser.
- L'equip de làser haurà d'operar el temps mínim requerit per a la realització dels treballs, no es deixarà en funcionament sense estar vigilat.
- Com a procediment de protecció general, hauran d'utilitzar-se ulleres que previnguin el risc de dany ocular.
- L'equip de làser haurà de ser muntat a una alçada que mai superi la corresponent al pit de l'operador.
- S'ha de tenir especial cura en la radiació làser invisible, essent essencial la utilització d'un escut protector al llarg de tota la trajectòria.
- Donat que els làsers polsants presenten un risc incrementat per l'operador, com a guia d'alineació del raig, han d'emprar-se làsers de baixa potència d'heli o neó que pertanyin a la classe II, i no conformar-se amb una indicació somera de la direcció que adoptarà el raig. En aquests casos, sempre s'ha d'utilitzar la protecció ocular.
Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció en l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives. En construcció acostuma a emprar-se monogràficament en l'establiment d'alineacions i nivells topogràfics. Per la seva extrema peril·lositat, quan el làser estigui enfocat paral·lel al sòl, l'àrea de perill s'haurà d'acordonar. L'Equip de Protecció Individual contra el làser són les ulleres de protecció completa, amb el visor dotat del filtre adequat al tipus de làser que es tracti.

14.7.

Radiacions ionitzants

Dins de l'àmbit de la construcció existeixen pocs treballs propis en els que es generen aquests tipus de riscos, malgrat que si existeixen situacions on es puguin donar aquest tipus de radiació, com són:

- Detecció de defectes de soldadura o esquerdes en canonades, estructures i edificis.
- Control de densitats "in situ" pel mètode nuclear.
- Control d'irregularitats en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Identificació de trajectòries, emprant traçadors en corrents hidràuliques, sediments, moviment de granel, etcètera.

Serà obligació del contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció determinar un procediment de treball segur per a realitzar les esmentades operacions.

També es pot considerar una possible generació de riscos en treballs realitzats dintre d'un entorn o en proximitat de determinades instal·lacions, com poden ser:

- Les instal·lacions on es realitzin exàmens de maletes i embalums en els aeroports; detecció de cartes bomba.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzin pràctiques de teràpia, mitjançant radiacions ionitzants.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzen pràctiques de diagnòstic amb raigs X amb equips amb un potencial d'operació per disseny, sigui major de 70 Kilovolts.
- Les instal·lacions mèdiques on es manipula o es tracti material radioactiu, en forma de fonts no segellades, per a ús en teràpia o diagnòstic amb tècniques "in vivo".
- Les instal·lacions d'ús industrial on es tracti o manipuli material radioactiu.
- Els acceleradors de partícules o d'investigació o d'ús industrial.
- Les instal·lacions i equips per a gammagrafia o radiografia industrial, sigui mitjançant l'ús de fonts radioactius o equips emissors de raig X.
- Els dipòsits de residus radioactius, tant transitoris com definitius.
- Les instal·lacions on es produeixin, fabriqui, repari o es faci manteniment de fonts o equips generadors de radiacions ionitzants.
- Control d'irregularitats en l'espessor de blocs de paper, làmines de plàstic i fulles de metall o en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.

- Estimació de l'antiguitat de substàncies, emprant el carboni-14 o altres isòtops, com l'argó-40 o el fòsfor-32.
- Il·luminació passiva de rellotges o de sortides d'emergència.

Les funcions de protecció radiològica són responsabilitat del titular de la instal·lació, essent el Consell de Seguretat Nuclear el qui decidirà si han de ser encomanades a un Servei de Protecció Radiològica propi del titular o a una Unitat Tècnica de Protecció Radiològica contractada a l'efecte.

La reacció d'un individu a l'exposició a les radiacions depèn de la dosi, del volum i del tipus dels teixits irradiats.

Encara que poden ocórrer en combinació, correntment es fa una distinció entre dues classes fonamentals d'accidents per radiació, és dir: a) Irradiació externa accidental (per exemple en treballs de radiografiat de soldadura). b) Contaminació radioactiva accidental.

Els nivells màxims de dosi permesa han estat fixats tenint en compte que el cos humà pot tolerar una certa quantitat de radiació sense perjudicar el funcionament del seu organisme en general. Aquests nivells són, per a persones que treballen en Zones Controlades (per exemple edifici de contenció de central nuclear) i tenint en compte l'efecte acumulatiu de les radiacions sobre l'organisme, 5 rems per any ó 300 milirems per setmana. Per a detectar i amidar els nivells de radiació, s'empren els comptadors Geiger.

Per al control de la dosi rebuda, s'ha de tenir en compte tres factors: a) temps de treball. b) distància de la font de radiació. c) Apantallament. El temps de treball permès s'obté dividint la dosi màxima autoritzada per la dosi rebuda en un moment donat. La dosi rebuda és inversament proporcional al quadrat de la distància a la font de radiació. Els materials que s'empren habitualment com barreres d'apantallament són el formigó i el plom, encara que també se n'usen d'altres com l'acer, totxos massissos de fang, granit, calcària, etc., en general, l'espessor necessari està en funció inversa de la densitat del material.

Per a verificar les dosis de radiació rebudes s'utilitzen dosímetres individuals, que poden consistir en una pel·lícula dosimètrica o un estildosímetre integrador de butxaca. Sempre que no s'especifiqui el contrari, el dosímetre individual es durà a la butxaca o davanter de la roba de treball, tenint especial cura en no col·locar els dosímetres sobre cap objecte que absorbeixi radiació (per exemple objectes metàl·lics).

Haurà de dur-se un Llibre de registre, on figurarà les dosis rebudes per cadascun dels treballadors professionalment exposats a radiacions.

15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota manipulació de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària, en virtut del conegut axioma de seguretat que diu que "el treball més segur és aquell que no es realitza".

Per a manipular materials és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

- Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.
- Lliurar el material, no tirar-lo.
- Col·locar el material ordenat i en cas d'apilats estratificats, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.
- Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i turmells.
- En el maneigament de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.
- S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.
- En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.
- Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, ungles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega damunt i que no rellisqui.

En el relatiu a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir en comte les següents premisses:

Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

- Automatització i mecanització dels processos.
- Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.

Adoptar Mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:

- Utilització d'ajudes mecàniques.
- Reducció o redisseny de la càrrega.
- Actuació sobre l'organització del treball.
- Millora de l'entorn de treball.

Dotar als treballadors de la formació i informació en temes que incloguin:

- Ús correcte de les ajudes mecàniques.
- Ús correcte dels equips de protecció individual.
- Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.
- Informació sobre el pes i centre de gravetat.

Els principis bàsics de la mantenció de materials

- 1er.- El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.
- 2on.- Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.
- 3er.- Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.
- 4art.- Escurçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.
- 5è.- Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant paloniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.
- 6è.- No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i traguin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de mantenció, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.
- 7è.- Mantenir esclats, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

Maneigament de càrregues sense mitjans mecànics

Per a l'hissat manual de càrregues la totalitat del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica necessària, comproment-se a seguir els següents passos:

- 1er.- Apropar-se el més possible a la càrrega.
- 2on.- Assentar els peus fermament.
- 3er.- Ajupir-se doblegant els genolls.
- 4art.- Mantenir l'esquena dreta.
- 5è.- Subjectar l'objecte fermament.
- 6è.- L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.
- 7è.- Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.
- 8è.- Per al maneigament de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:
 - h) Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.
 - i) Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.
 - j) Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.
 - k) Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.
- 9è.- És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.
- 10è.- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de mantenció. En el cas

de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.
11è.- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de MAUP, tot Mitjà Auxiliar dotat de Protecció, Resguard, Dispositiu de Seguretat, Operació seqüencial, Seguretat positiva o Sistema de Protecció Col·lectiva, que originàriament ve integrat, de fàbrica, en l'equip, màquina o sistema, de forma solidària i indisociable, de tal manera que s'interposi, o apantalli els riscos d'abast o simultaneïtat de l'energia fora de control, i els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat resta garantida pel fabricant o distribuïdor de cadascun dels components, en les condicions d'utilització i manteniment per ell prescrites. El contractista resta obligat a la seva adequada elecció, seguiment i control d'ús.

Els MAUP més rellevants, previstos per a l'execució del present projecte són els indicats a continuació:

Codi	UA	Descripció
HX11M001	m	Plataforma de treball amb barana, sòcol i escala d'accés, per a treballs amb encofrats lliscants o de panells de grans dimensions, amb tots els requisits reglamentaris de seguretat
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladriu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries
HX11X038	u	Plataforma horitzontal per aplec de materials en cobertes inclinades
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat
HX11X056	u	Plataforma de muntatge en interior de caixa d'ascensor amb sistema de seguretat integrat

17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de Sistemes de Protecció Col·lectiva, el conjunt d'elements associats, incorporats al sistema constructiu, de forma provisional i adaptada a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), destinats a apantallar o condonar la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia fora de control, present en l'ambient laboral, amb els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat garanteix la integritat de les persones o objectes protegits, sense necessitat d'una participació per a assegurar la seva eficàcia. Aquest últim aspecte és el que estableix la seva diferència amb un Equip de Protecció Individual (EPI).

En absència d'homologació o certificació d'eficàcia preventiva del conjunt d'aquests Sistemes instal·lats, el contractista fixarà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assaig, Certificats o Homologacions adoptades i/o requerits als instal·ladors, fabricants i/o proveïdors, per al conjunt dels esmentats Sistemes de Protecció Col·lectiva.

Els SPC més rellevants previstos per a l'execució del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball 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 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.

Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.

El Contractista Principal portarà un control documental del seu lliurament individualitzat al personal (propri o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

En els casos en què no existeixin normes d'homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en aquesta obra, triats d'entre els que existeixin en el mercat i que reuneixin una qualitat adequada a les respectives prestacions. Per aquesta normalització interna s'haurà de comptar amb el vist-i-plau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Al magatzem d'obra hi haurà permanentment una reserva d'aquests equips de protecció, de manera que pugui garantir el subministrament a tot el personal sense que se'n produeixi, raonablement, la seva carència.

En aquesta previsió cal tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips i la data de caducitat, la necessitat de facilitar-los a les visites d'obra, etc.

Els EPI més rellevants, previstos per a l'execució material del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

19. RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius a les obres de construcció està contemplada a la llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius a les obres de construcció serà preceptiva en els següents casos:

- Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.*
- Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.*
- Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.*

Quan a les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "Recursos preventius" és, en aquests casos, necessària.

En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana preveure un equip de neteja i desinfecció dels equips i eines de l'obra per tant es recomana incrementar les hores previstes de recurs preventiu.

Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

- Treballs amb riscos especialment greus d'enterrament, 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 que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.*

3. Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels que la normativa específica obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades.
4. Treballs a la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.
5. Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.
6. Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terra subterranis.
7. Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.
8. Treballs realitzats en caixons d'aire comprimit.
9. Treballs que impliquin l'ús d'explosius.
10. Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

A continuació es detallen, de forma orientativa, les activitats de l'obra del present estudi de seguretat i salut, en base a l'avaluació de riscos d'aquest, que requereixen la presència de recurs preventiu:

ENDERROCS

ENDERROC D'ESTRUCTURES AÈRIES
 ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS - ARRENCADA D'ELEMENTS -
 DESMUNTATGE D'INSTAL·LACIONS
 ENDERROC DE COBERTES
 ENDERROC D'ENVANS I PARETS DIVISÒRIES

MOVIMENTS DE TERRES

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

FONAMENTS

PROFUNDES
 MURS DE CONTENCIÓ - RECALÇATS
ESTRUCTURES
 MURS I PANTALLES DE FORMIGÓ
 ESTRUCTURES D'ACER
 ESTRUCTURES PORTICADES DE FORMIGÓ "IN SITU"
 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ AMB SOSTRES D'ELEMENTS PREFABRICATS

COBERTES INCLINADES

COBERTES INCLINADES DE PLANXA METÀL·LICA
 INSTAL·LACIÓ DE CLARABOIES, LLUERNARIS I ACABAMENTS DE COBERTES

TANCAMENTS I DIVISÒRIES

TANCAMENTS EXTERIORS (OBRA)
 TANCAMENTS EXTERIORS (PREFABRICATS, METÀL·LICS, FORMIGÓ, SANDWICH)

IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTES

IMPERMEABILITZACIÓ DE MURS DE CONTENCIÓ I ELEMENTS SOTERRATS

REVESTIMENTS

ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)
 CEL RASOS
 PINTATS I ENVERNISATS
 REVESTIMENTS DECORATIUS

ENVIDRAMENTS

COL·LOCACIÓ DE VIDRES

INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ

CONDUCTES VERTICALS O PENJATS (BAIXANTS I COL·LECTORS SUSPESOS, FUMS)
 ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)

INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

CANONADES PER A GASOS I FLUIDS

TUBS MUNTATS SUPERFICIALMENT
 TUBS MUNTATS SOTERRATS

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSÍO

INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

INSTAL·LACIONS DE TRANSPORT

ASCENSORS

INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT

PARALLAMPS

INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS

APARELLS EN COBERTA (ANTENES...)

20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic vénen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures. No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.

El R.D.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsible i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

11. Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
12. Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
13. El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.
14. Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.
15. Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'avertència.

La implantació de la senyalització i balisament s'ha de definir en els plànols de l'Estudi de Seguretat i Salut i s'ha de tenir en compte en les fitxes d'activitats, al menys respecte els riscos que no s'hagin pogut eliminar.

21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

La principal afectació és en l'aparcament del Poliesportiu que veurà reduïdes les seves places per la ocupació del material d'obra. Com que l'accés a aquest recinte és per una derivació de la carretera principal, no es preveu molta afectació sobre la mateixa. Aquesta derivació compta amb dos carrils de 7 m d'amplada aproximada amb una mitjana intermèdia, i el trànsit és molt reduït, d'accés gairebé exclusiu per al poliesportiu i altres recintes puntuals (horts i passeig per la llera del riu).

Com que part de l'espai previst per a l'ús de les obres és el solar que hi ha a l'altre extrem de l'edifici, es preveu certa afectació al trànsit pel carril de terra de la vora del riu que és de doble sentit. Caldrà parar especial atenció perquè la majoria d'interferències serà amb corredors o ciclistes, que són més vulnerables.

Fora d'aquets dos espais no es preveu la ocupació de cap altre espais públic.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT el Contractista definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l'obra i la seva execució, diferenciant, si és cas, les diferents fases d'execució. A aquests efectes, es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d'obres al municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat que correspongui.

Quan correspongui, d'acord amb les previsions d'execució de les obres, es diferenciarà amb claredat i per cadascuna de les distintes fases de l'obra, els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants, d'accés a edificis i guals, etc., i es definiran les mesures de senyalització i protecció que corresponguin a cadascuna de les fases.

És obligatori comunicar l'inici, l'extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Guàrdia Municipal i als Bombers o a l'Autoritat que correspongui.

Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment és permès, es col·locarà el cartell de "SENYALITZACIÓ EXCEPCIONAL" (1050 X 600 mm), amb 10 dies d'antelació a l'inici dels treballs, tot comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

En la desviació o estrenyiment de passos per a vianants es col·locarà la senyalització corresponent.

No es podrà començar l'execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits al PLA DE SEGURETAT aprovat.

El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

Els accessos de vianants i vehicles, estaran clarament definits, senyalitzats i separats

21.1. Normes de Policia

- Control d'accessos

Una vegada establerta la delimitació del perímetre de l'obra, conformats els tancaments i accessos per els vianants i de vehicles, el contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció definirà, dins del Pla de Seguretat i Salut, el procés per al control d'entrada i sortida de vehicles en general (inclosa la maquinària com grues mòbils, retroexcavadores) i de personal de manera que garanteixi l'accés únicament a persones autoritzades.

Quan la delimitació de l'obra no es pugui portar a terme, per les pròpies circumstàncies de l'obra, el contractista, al menys haurà de garantir, l'accés controlat a les instal·lacions d'ús comú de l'obra, i haurà d'assegurar que les entrades a l'obra estiguin senyalitzades, i que quedin tancades les zones que puguin presentar riscos

- Coordinació d'interferències i seguretat a peu d'obra

El contractista, quan sigui necessari, donat el volum d'obra, el valor dels materials emmagatzemats i altres circumstàncies que així ho aconsellin, definirà un procés per garantir l'accés controlat a les instal·lacions que suposin risc personal i/o comú per a l'obra i l'intrusisme a l'interior de l'obra en tallers, magatzems, vestuaris i d'altres instal·lacions d'ús comú o particular.

21.2. Àmbit d'ocupació de la via pública

- Ocupació del tancament de l'obra

S'entén per àmbit d'ocupació el realment ocupat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

L'amplada màxima a ocupar serà proporcional a l'amplada de la vorera. L'espai lliure per a pas de vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.

En cap cas es podrà ocupar una amplada superior a tres (3) metres mesurats des de la línia de façana, ni més de dos terços (2/3) de l'amplada de la vorera, si no queda al menys una franja d'amplada mínima d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants.

Quan, per l'amplada de la vorera, no sigui possible deixar un pas per a vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) es permetrà, durant l'execució dels treballs a planta baixa, la col·locació de tanques amb un sortint màxim de seixanta centímetres (60 cm) deixant un pas mínim per a vianants d'un metre (1 m). Per a l'enderrocament de les plantes superiors a la planta baixa, es col·locarà una tanca a la línia de façana i es farà una protecció volada per la retenció d'objectes despresos de les cotes superiors. Si la vorera és inferior a un metre seixanta centímetres (1,60 cm) durant els treballs a la planta baixa, el pas per a vianants d'un metre (1 m) d'amplada podrà ocupar part de la calçada en la mesura que calgui. En aquest cas, s'haurà de delimitar i protegir amb tanques l'àmbit del pas de vianants.

- Situació de casetes i contenidors.

S'indicaran en el PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

- Les casetes, contenidors, tallers provisionals i aparcament de vehicles d'obra, se situaran en una zona propera a l'obra que permeti aplicar els següents criteris:
 - Preferentment, a la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la vorera.
 - A la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la zona d'aparcament de la calçada sense envair cap carril de circulació.
 - Si no hi ha prou espai a la vorera, es col·locaran a la zona d'aparcament de la calçada procurant no envair cap carril de circulació i deixant sempre com a mínim un metre (1m) per a pas de vianants a la vorera.

- Es protegirà el pas de vianants i es col·locarà la senyalització corresponent.

- Situació de grues-torre i muntacàrregues

Només podran estar emplaçats a l'àmbit de l'obra.

- Canvis de la Zona Ocupada

Qualsevol canvi en la zona ocupada que afecti l'àmbit de domini públic es considerarà una modificació del PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL i s'haurà de documentar i tramitar d'acord amb el R.D. 1627/97.

21.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic

- Tanques

Situació	Delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra o, en ordenació entre mitgeres, tancaran el front de l'obra o solar i els laterals de la part de vorera ocupada.
----------	--

Tipus de tanques	Es formaran amb xapa metàl·lica opaca o a base de plafons prefabricats o d'obra de fàbrica arrebossada i pintada.
	Les empreses promotores podran presentar a l'Ajuntament per a la seva homologació, si s'escau, el seu propi model de tanca per tal d'emprar-lo en totes les obres que facin.
	Les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en operacions de càrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars.
	En cap cas s'admet com a tanca el simple abalisat amb cinta de PVC, malla electrosoldada de ferrallista, xarxa tipus tenis de polipropilè (habitualment de color taronja), o elements tradicionals de delimitacions provisionals de zones de risc.
Complements	Totes les tanques tindran balisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.
Manteniment	El Contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant grafitis, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.
• Accés a l'obra	
Portes	Les tanques estaran dotades de portes d'accés independent per a vehicles i per al personal de l'obra.
	No s'admet com a solució permanent d'accés la retirada parcial del tancament.
21.4. Operacions que afecten l'àmbit públic	
• Entrades i sortides de vehicles i maquinària.	
Vigilància	Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents.
Aparcament	Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.
Camions en espera	Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra.
	El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.
• Càrrega i descàrrega	
Les operacions de càrrega i descàrrega s'executaran dintre l'àmbit del tancament de l'obra. Quan això no sigui possible, s'estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l'obra, es desviaran els vianants fora de l'àmbit d'actuació, s'ampliarà el perímetre tancat de l'obra i es prendran les següents mesures:	

- S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'ample per a la vorera o per a la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el carril de circulació que correspongui i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.
- Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.
- La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d'Obra prèvia consulta al Coordinador de Seguretat de l'obra.
- Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es netejarà el paviment.
- Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

• **Descàrrega, apilament i evacuació de terres i runa**

Descàrrega	La descàrrega de runa des dels diferents nivells de l'obra, aprofitant la força de la gravetat, serà per canonades (cotes superiors) o mecànicament (cotes sota rasant), fins els contenidors o tremuges, que hauran de ser cobertes amb lones o plàstics opacs a fi d'evitar pols. Les canonades o cintes d'elevació i transport de material es col·locaran sempre per l'interior del recinte de l'obra.
Apilament.	No es poden acumular terres, runa i deixalles en l'àmbit de domini públic, excepte si és per a un termini curt i si s'ha obtingut un permís especial de l'Ajuntament, i sempre s'ha de dipositar en tremuges o en contenidors homologats.
	Si no es disposa d'aquesta autorització ni d'espais adequats, les terres es carregaran directament sobre camions per a la seva evacuació immediata.
	A manca d'espai per a col·locar els contenidors en l'àmbit del tancament de l'obra, es col·locaran sobre la vorera en el punt més proper a la tanca, deixant un pas per als vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'amplada com a mínim.
	S'evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor.
	Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor.
	Els contenidors, quan no s'utilitzin, hauran de ser retirats.
Evacuació	Si la runa es carrega sobre camions, aquests hauran de portar la caixa tapada amb una lona o un plàstic opac a fi d'evitar la producció de pols, i el seu transport ho serà a un abocador autoritzat. El mateix es farà en els transports dels contenidors.

• **Proteccions per a evitar la caiguda d'objectes a la via pública**

Al PLA DE SEGURETAT s'especificaran, per cada fase d'obra, les mesures i proteccions previstes per a garantir la seguretat de vianants i vehicles i evitar la caiguda d'objectes a la via pública, tenint en compte les distàncies, en projecció vertical, entre els treballs en altura, el tancament de l'obra i la vorera o zona de pas de vianants o vehicles.

Bastides	Es col·locaran bastides perimetrals a tots els paraments exteriors a la construcció a realitzar. Les bastides seran metàl·liques i modulars. Tindran una protecció de la caiguda de materials i elements formant un entarimat horitzontal a 2,80 m d'alçada, preferentment de peces metàl·liques, fixat a l'estructura vertical i horitzontal de la bastida, així com una marquesina inclinada en voladís que sobresurti 1,50 m, com a mínim, del pla de la bastida.
	Les bastides seran tapades perimetralment i a tota l'alçada de l'obra, des de l'entarimat de visera, amb una xarxa o lones opaques que eviti la caiguda d'objectes i la propagació de pols.

Xarxes	Sempre que s'executin treballs que comportin perill per als vianants, pel risc de caiguda de materials o elements, es col·locaran xarxes de protecció entre les plantes, amb sistemes homologats, de forjat, perimetrals a totes les façanes.
Grues torre	En el PLA DE SEURETAT s'indicarà l'àrea de funcionament del braç i les mesures que es prendran en el cas de superar els límits del solar o del tancament de l'obra. El carro del qual penja el ganxo de la grua no podrà sobrepassar aquests límits. Si calgués fer-ho, en algun moment, es prendran les mesures indicades per a càrregues i descàrregues.

21.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic

- Neteja

Els contractistes netejaran i regaran diàriament l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra i especialment després d'haver efectuat càrregues i descàrregues o operacions productores de pols o deixalles.

Es vigilarà especialment l'emissió de partícules sòlides (pols, ciment, etc.).

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera de formigó o planxes de „relliga“ de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

- Sorolls. Horari de treball

Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 20,00 hores dels dies feiners.

Fora d'aquest horari, només es permet realitzar activitats que no produeixin sorolls més enllà d'allò que estableixen les OCAF. Les obres realitzades fora d'aquest horari hauran de ser específicament autoritzades per l'Ajuntament.

Excepcionalment i amb l'objecte de minimitzar les molèsties que determinades operacions poden produir sobre l'àmbit públic i la circulació o per motius de seguretat, l'Ajuntament podrà obligar que alguns treballs s'executin en dies no feiners o en un horari específic.

- Pols

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.

Es regaran els elements a enderrocar, la runa i tots els materials que puguin produir pols.

En el tall de peces amb disc s'hi afegirà aigua.

Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

21.6. Residus que afecten a l'àmbit públic

El contractista, dins del Pla de Seguretat i Salut, definirà amb la col·laboració del seu servei de prevenció, els procediments de treball per a l'emmagatzematge i retirada de cadascun dels diferents tipus de residus que es puguin generar a l'obra.

El contractista haurà de donar les oportunes instruccions als treballadors i subcontractistes, comprovant que ho comprenen i ho compleixen.

21.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic

- Senyalització i protecció

Si el pla d'implantació de l'obra comporta la desviació del trànsit rodat o la reducció de vials de circulació, s'aplicaran les mesures definides a la Norma de Senyalització d'Obres 8.3-

Està prohibida la col·locació de senyals no autoritzades pels Serveis Municipals.

- Dimensions mínimes d'itineraris i passos per a vianants

Es respectaran les següents dimensions mínimes:

- En cas de restricció de la vorera, l'amplada de pas per a vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.
- L'amplada mínima d'itineraris o de passos per a vianants serà d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m).

- Elements de protecció

Pas vianants	Tots els passos de vianants que s'hagin d'habilitar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistents, ancorades o enganxades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travessar intermedi i entornpeus de vint centímetres (0,20 m) a la base. L'alçada de la passarel·la no sobrepassarà els quinze centímetres (0,15 m). Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (015 m).
Forats i rases	Si els vianants han de passar per sobre els forats o les rases, es col·locaran xapes metàl·liques fixades, de resistència suficient, totalment planes i sense ressats. Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques de protecció del pas es col·locaran a 45° en el sentit de la marxa.

- Enllumenat i abalisament lluminós

Els senyals i els elements d'abalisament aniran degudament il·luminats encara que hi hagi enllumenat públic.

S'utilitzarà pintura i material reflectant o fotoluminiscent, tant per a la senyalització vertical i horitzontal, com per als elements d'abalisament.

Els itineraris i passos de vianants estaran convenientment il·luminats al llarg de tot el tram (intensitat mínima 20 lux).

Les bastides de paraments verticals que ocupin vorera o calçada tindran abalisament lluminós i elements reflectants a totes les potes en tot el seu perímetre exterior.

La delimitació d'itineraris o passos per a vianants formada amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, tindran abalisament lluminós en tot el seu perímetre.

- Abalisament i defensa

Els elements d'abalisament i defensa a emprar per passos per a vehicles seran els designats com tipus TB, TL i TD a la Norma de carreteres 8.3 – IC. amb el següent criteri d'ubicació d'elements d'abalisament i defensa:

- o) En la delimitació de la vora del carril de circulació de vehicles contigu al tancament de l'obra.
- p) En la delimitació de vores de passos provisionals de circulació de vehicles contigus a passos provisionals per a vianants.
- q) Per impedir la circulació de vehicles per una part d'un carril, per tot un carril o per diversos carrils, en estrenyiments de pas i/o disminució del número de carrils.
- r) En la delimitació de vores en la desviació de carrils en el sentit de circulació, per salvar l'obstacle de les obres.

- s) En la delimitació de vores de nous carrils de circulació per a passos provisionals o per a establir una nova ordenació de la circulació, diferent de la que hi havia abans de les obres.

Es col·locaran elements de defensa TD – 1 quan, en vies d'alta densitat de circulació, en vies ràpides, en corbes pronunciades, etc., la possible desviació d'un vehicle de l'itinerari assenyalat pugui produir accidents a vianants o a treballadors (desplaçament o enderroc del tancament de l'obra o de baranes de protecció de pas de vianants, xoc contra objectes rígids, bolcar el vehicle per l'existència de desnivells, etc..).

Quan l'espai disponible sigui mínim, s'admetrà la col·locació d'elements de defensa TD – 2.

- **Paviments provisionals**

El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents dels propis del gravat de les peces. Si és de terres, tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).

Si cal ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada, es col·locarà un entarimat sobre la part ocupada de la calçada formant un pla horitzontal amb la vorera i una barana fixa de protecció.

- **Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda**

Si la via o vies de l'entorn de l'obra estan adaptades d'acord amb el que disposa el Decret 135/1995 de 24 de març, i no hi ha itinerari alternatiu, els passos o itineraris provisionals compliran les següents condicions mínimes:

- Alçada lliure d'obstacles de 2,10 m.
- En els canvis de direcció, l'amplada mínima de pas haurà de permetre inscriure un cercle d'1,5 m de diàmetre.
- No podran haver-hi escales ni graons aïllats.
- El pendent longitudinal serà com a màxim del 8% i el pendent transversal del 2%.
- El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de peces. Si és de terres tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).
- Els guals tindran una amplada mínima d'un metre i vint centímetres (1,20 m) i un pendent màxim del 12%.

Si hi ha itinerari alternatiu, s'indicarà, en els punts de desviació cap a l'itinerari alternatiu, col·locant un senyal tipus D amb el símbol internacional d'accessibilitat i una fletxa de senyalització.

- **Manteniment**

La senyalització i els elements d'abalisament es fixaran de tal manera que impedeixi el seu desplaçament i dificulti la seva subtracció.

La senyalització, l'abalisament, els paviments, l'enllumenat i totes les proteccions dels itineraris, desviacions i passos per a vehicles i vianants es conservaran en perfecte estat durant la seva vigència, evitant la pèrdua de condicions perceptives o de seguretat.

Els passos i itineraris es mantindran nets.

- **Retirada de senyalització i abalisament**

Acabada l'obra es retiraran tots els senyals, elements, dispositius i abalisament implantats.

El termini màxim per a l'execució d'aquestes operacions serà d'una setmana, un cop acabada l'obra o la part d'obra que exigís la seva implantació.

21.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública

- **Arbres i jardins**

Al PLA DE SEGURETAT s'assenyalaran tots els elements vegetals i l'arbrat existent a la via pública que estiguin a la zona de les obres i al seu llinar. L'Entitat Municipal responsable de Parcs i Jardins emetrà un informe previ preceptiu.

Mentre durin les obres es protegirà l'arbrat, els jardins i les espècies vegetals que puguin quedar afectades, deixant al seu voltant una franja d'un (1) metre de zona no ocupada. El contractista vetllarà, perquè els escossells i les zones ajardinades estiguin sempre lliures d'elements estranys, deixalles, escombraries i runa. S'hauran de regar periòdicament, sempre que això no es pugui fer normalment des de l'exterior de la zona d'obres.

Els escossells que quedin inclosos dins l'àmbit d'estrenyiment de pas per a vianants s'hauran de tapar de manera que la superfície sigui contínua i sense ressalts.

- **Parades d'autobús, quioscos, bústies**

A causa de la implantació del tancament de l'obra, ja sigui, perquè queden al seu interior o per quedar en zona de pas restringit, caldrà preveure el trasllat provisional de parades d'autobús, quioscos, bústies de Correus o elements similars emplaçats a l'espai públic.

En aquest cas, caldrà indicar-ho en el PLA DE SEGURETAT, preveure el seu emplaçament durant el temps que durin les obres i contactar amb els serveis corresponents per tal de coordinar les operacions.

22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

22.1. Riscos de danys a tercers

Els riscos que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:

- Caiguda al mateix nivell.
- Atropellaments.
- Col·lisions amb obstacles a la vorera.
- Caiguda d'objectes.

22.2. Mesures de protecció a tercers

Es consideraran les següents mesures de protecció per a cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

16. Muntatge de tanca metàl·lica a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior.
17. Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís d'estructura consistent en l'assenyalament, que haurà de ser òptic i lluminós a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al tràfic rodat. Ocasionalment es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.
18. Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, mentre duri la maniobra de descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsit que avisin als vehicles de la situació de perill.
19. En funció del nivell d'intromissió de tercers a l'obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.

23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS

Els principals riscos catastròfics considerats com remotament previsibles per aquesta obra són:

- Incendi, explosió i/o deflagració.
- Inundació.
- Col·lapse estructural per maniobres fallides.
- Atemptat patrimonial contra la Propietat i/o contractistes.
- Enfosament de càrregues o aparells d'elevació.

Per a cobrir las eventualitats pertinents, el Contractista redactarà i inclourà com annex al seu Pla de Seguretat i Salut un „Pla d'Emergència Interior“, cobrin les següents mesures mínimes:

- 1.- Ordre i neteja general.
- 2.- Accessos i vies de circulació interna de l'obra.
- 3.- Ubicació d'extintors i d'altres agents extintors.
- 4.- Nomenament i formació de la Brigada de Primera Intervenció.
- 5.- Punts de trobada.
- 6.- Assistència Primers Auxilis.

24. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORIS

Previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment) segons art. 5.6 RD.1627/97

25. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES

E01	ENDERROCS
E01.E01	ENDERROC D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDARIA
ENDERROC D'ELEMENTS CONSTRUCTIUS ENTERRATS REALITZAT AMB MITJANS MANUALS O MECÀNICS, A POCA PROFUNDITAT, AMB CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. INCLOU, FONAMENTS EN FORMIGÓ EN MASSA I ARMAT, DE MAMPOSTERIA I INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT DE FORMIGÓ	

Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ DE RUNA	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: PRODUCCIÓ I RETIRADA DE RUNA	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: RECORREGUTS SOBRE SUPERFÍCIES IRREGULARS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL DE RUNA	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS D'ENDERROC	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: ITINERARIS SOBRE TERRENY IRREGULARS	1	2	2
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MÀQUINES PER A ENDERROCS	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: CABINES MÀQUINES ENDERROCS	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /4 /9 /10 /12 /14 /17 /25

H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H144E306	u	Filtre mixte contra gasos, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	2 /4 /9 /10 /12 /14 /17 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	2 /4 /9 /10 /12 /14 /17 /25
H1485800	u	Armill reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	14 /25

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H152U000	m	Tanca d'avertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /4 /10 /25
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs	4 /12 /25
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçada, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /9 /10 /12 /13 /17 /25 /27
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /9 /10 /12 /13 /17 /25 /27
HBBAF004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /9 /10 /12 /13 /17 /25 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000010	Executar les escales a la vegada que el sostre de la planta a la que doni accés	10
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4

I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Sol·licitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /14
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26

E01.E02 ENDERROC D'ESTRUCTURES AÈRIES

ENDERROC D'ESTRUCTURES PORTANTS DE FORMIGÓ EN MASSA O ARMAT, METÀL·LIQUES, DE FÀBRICA AMB REVOLTONS CERÀMICS, FORMIGÓ O FUSTA, REALITZAT SOBRE LA RASANT DEL TERRENY AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS. ES CONSIDERA L'ENDERROC D'ELEMENTS CONSTITUÏTS PER AMIANT

Avaluació de riscos					
Id	Risc	P	G	A	
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2	
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAENT O ENSORRAMENT Situació: ENFONSAMENT DE PARETS EN EXCAVACIÓ	2	3	4	
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIAL D'ENDERROC	2	2	3	
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS Situació: AL EXECUTAR ENDERROCS PARCIALS	2	3	4	
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA	3	1	3	

ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ					
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES MANUALS, BARRA, MAÇA, PIC	3	1	3	
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: EN EL PROCÉS D'ENDERROC	2	2	3	
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3	
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3	
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2	
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: TALL AMB OXIACETILÈNIC	1	2	2	
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: GASOS TALL OXIACETILÈNIC POLLS EN ENDERROCS POLLS DE FIBRES D'AMIANTE	3	1	3	
20	EXPLOSIONS Situació: BOMBONES OXIACETILÈ	1	3	3	
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS Situació: PARÀSITS, MÚRIDS	1	2	2	
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: ITINERARIS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	2	2	
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MÀQUINES D'ENDERROC	3	1	3	
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MARTELL PNEUMÀTIC MARTELL TRENCADOR PNEUMÀTIC	2	1	2	

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H141111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /14 /17 /20 /24 /25 /26
H142110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /17
H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	15
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14 /26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC	17
H144KB10	u	Equip autònom de respiració de circuit obert d'aire comprimit, homologat segons UNE-EN 137	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell	9

		3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistent a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /14 /15 /17 /20 /24 /25
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	2
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbària	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /14 /15 /20 /24 /25
H1485140	u	Armillària de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1488580	u	Davantall per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	15
H1489580	u	Jaqueta per a soldador, de serratge, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	15
H148B580	u	Parell de maniguets amb protecció per a espatlla, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	15

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	5

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescentes amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	15
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	5
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs	3 /5
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /10 /12 /15 /25
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçada, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14 /25
H154M029	u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçada 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs	15
H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0.5 a 1 m/s, col·locat	17

H16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O ₂ , CO i H ₂ S	17 /20
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /13 /15 /17 /20 /25 /26 /27
HBBA115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /13 /15 /17 /20 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /13 /15 /17 /20 /25 /26 /27
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	4
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	20

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000019	Realitzar un estudi d'enderroc amb Pla d'Emergència	3
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /5
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Sol·licitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20

I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20
I0000100	Reconeixement previ de l'edifici	24
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	20

E01.E03 ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS - ARRENCADA D'ELEMENTS - DESMUNTATGE D'INSTAL·LACIONS

ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS AMB RETIRADA I DESMUNTATGE D'INSTAL·LACIONS, REALIZATS EN L'INTERIOR DE LA EDIFICACIÓ, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS. ES CONSIDERA L'ENDERROC D'ELEMENTS CONSTITUÏTS PER AMIANT

Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS ENDERROC TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAIMENT O ENSORRAMENT Situació: ELEMENTS A ENDERROCAR EN ALÇADA	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ DE RUNES	2	2	3
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS Situació: ESSLAVISSADES D'OBJECTES	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES MECÀNIQUES I MANUALS	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: PRODUCTE DEL PROCÉS D'ENDERROC	2	2	3

13	SOBREESFORÇOS Situació: EN L'ÚS D'EINES	2	2	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS	3	1	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: PRODUÏT PER LES MÀQUINES D'ENDERROC	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: EN L'ÚS D'EINES DE PERCUSSIÓ I TRENCADORES	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /17
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC	17
H144KB10	u	Equip autònom de respiració de circuit obert d'aire comprimit, homologat segons UNE-EN 137	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistent a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	2
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorsolumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152L561	m	Barana de protecció, confeccionada amb puntals metàl·lics horitzontals, d'alçària 1 m, fixada per pressió contra els paraments laterals verticals i un tauler amb aglomerat de fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /10
H16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /17 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /17 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /17 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000019	Realitzar un estudi d'enderroc amb Pla d'Emergència	3
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /5
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Sol·licitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9

I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000061	Rotació dels llocs de treball	26 /27
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26

E01.E04 ENDERROC DE COBERTES

ENDERROC DE COBERTES AMB MITJANS MECANICS I/O MANUALS

Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT Situació: ENFONSAMENT DE PARETS, ENVANS I DIVISÒRIES ENFONSAMENT DE PART DE LA COBERTA	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL DE RUNA I MATERIAL SOBRANT	2	2	3
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS Situació: EN EXECUTAR ENDERROCS PARCIALS D'ELEMENTS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS D'OBRA ÀREA DE TREBALL SUPERFÍCIES IRREGULARS MANCA D'IL·LUMINACIÓ	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: UTILITZACIÓ D'EINES MANUALS O MECÀNIQUES	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: EN PROCESSOS D'ENDERROC	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: TALL AMB OXIACETILÈNIC	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: GASOS TALL OXIACETILÈNIC POLIS ENDERROC POLIS FIBRES D'AMIANTE	3	1	3
20	EXPLOSIONS Situació: BOMBONES OXIACETILÈ	1	3	3
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS Situació: PARÀSITS, MÚRIDS	1	2	2

26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	3	1	3
	Situació: MAQUINÀRIA			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2	1	2
	Situació: MAQUINÀRIA			
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)				

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 9 / 10 / 12 / 14 / 20 / 24 / 26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	15
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14 / 26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC	17
H144KB10	u	Equip autònom de respiració de circuit obert d'aire comprimit, homologat segons UNE-EN 137	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistent a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 9 / 10 / 12 / 14 / 20 / 24
H1465376	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistent a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despeniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	15
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	2
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i	1

		sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumber	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 9 / 10 / 12 / 14 / 15 / 20 / 24
H1481654	u	Granota de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl·liques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	15
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	15
H1483555	u	Pantalons de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó (100%), amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl·liques, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	15
H1485140	u	Armill de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1488580	u	Davantall per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	15
H1489580	u	Jaqueta per a soldador, de serratge, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	15
H14899A0	u	Jaqueta de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó (100%), amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	15
H148B580	u	Parell de maniguets amb protecció per a espatlla, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	15
H148U010	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	17

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	5
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandesents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	15

H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1 /5
H152L561	m	Barana de protecció, confeccionada amb puntals metàl·lics horitzontals, d'alçària 1 m, fixada per pressió contra els paraments laterals verticals i un tauler amb aglomerat de fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs	3 /5
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /10 /12 /15
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H154M029	u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs	15
H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0.5 a 1 m/s, col·locat	17
H16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /13 /15 /17 /20 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /13 /15 /17 /20 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /13 /15 /17 /20 /26 /27
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	4
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	20

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000019	Realitzar un estudi d'enderroc amb Pla d'Emergència	3
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /5
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4 /5
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4

I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /15
I0000045	Formació	10 /12 /13 /17
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /27
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	15 /20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	15 /20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	15 /20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	15 /20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	15 /20
I0000096	No fumar	15 /20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20
I0000100	Reconeixement previ de l'edifici	24
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26

E01.E05 ENDERROC D'ENVANS I PARETS DIVISÒRIES

ENDERROC D'ENVANS I PARETS DIVISÒRIES AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS

Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS D'OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAIMENT O ENSORRAMENT Situació: ENFONSAMENT DE PARETS	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL O MECÀNICA	2	2	3
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS Situació: EN EXECUTAR ENDERROCS PARCIAIS	2	3	4

6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS D'OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES MANUALES, BARRA, MAÇA I PICS	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: TREBALLS D'ENDERROC	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: PROCESSOS DE TALL	3	1	3
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS Situació: PARÀSITS I MÚRIDS	1	2	2
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /14 /24 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14 /26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficàcia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula	17
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC	17
H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC	17
H144KB10	u	Equip autònom de respiració de circuit obert d'aire comprimit, homologat segons UNE-EN 137	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistent a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /14 /24

H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de flex d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	2
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbària	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /14 /24
H1485140	u	Armillà de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladriu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	5
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	5
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /10
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçada, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /13 /17 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /13 /17 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /13 /17 /26 /27
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	4

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000019	Realitzar un estudi d'enderroc amb Pla d'Emergència	3
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /5
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Sol·licitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000100	Reconeixement previ de l'edifici	24
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26

E02 MOVIMENTS DE TERRES					
E02.E01 REBAIX DEL TERRENY					
EXCAVACIÓ PER A REBAIX DEL TERRENY DE FINS A 3 METRES DE FONDÀRIA, AMB MITJANS MECÀNICS					
Avaluació de riscos					
Id	Risc	P	G	A	
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ACCÉS FONS EXCAVACIÓ PERÍMETRE EXCAVACIÓ	1	3	3	
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL	1	2	2	

SUPERFÍCIE DE PAS, IRREGULAR MANCA D'IL·LUMINACIÓ					
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAENT O ENSORRAMENT Situació: A L'INTERIOR D'EXCAVACIÓ	2	2	3	
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2	
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LES MÀQUINES	1	2	2	
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3	
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL CANVI COMPLEMENTS MÀQUINES	2	2	3	
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2	
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: TERRES POLSOSSES	2	1	2	
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: ITINERARIS A OBRA SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	2	2	
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA PER A REBAIXOS	2	1	2	
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: CABINES MÀQUINES	2	1	2	
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)					

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /25 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	14
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14 /26
H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficàcia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula	17
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /3 /6 /12
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /6 /10 /12 /25

H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1 /12
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /17 /25
H1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	3
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1511212	m2	Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè ancorada amb barres d'acer amb cables, amb una malla de triple torsió, de 80 mm de pas de malla i 2,4 mm de diàmetre i làmina de polietilè d'alta densitat de 2 mm de gruix	3
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçada 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3", sòcol de post de fusta, ancorada al terreny clavant els muntants i amb el desmuntatge inclòs	1
H1529013	m	Pantalla de protecció contra desprendiments de la capa superficial del mantell vegetal, per mitja vessant, d'alçada 2 m amb xarxa de seguretat normalitzada UNE-EN 1263-1, posts de perfils IPN 140 encastats a terra i subjecció amb cables d'acer de diàmetre 3 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152R013	m	Estacada de protecció contra desprendiments del terreny, per mitja vessant, d'alçada 3 m, amb malla galvanitzada de torsió triple i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer sobre pals de perfils d'acer IPN 140 encastats a terra i subjectada amb cables d'acer de diàmetre 10 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /10 /12 /25
H152V017	m3	Barrera de seguretat contra esclavissades en coronacions de rases i excavacions amb les terres deixades a la vora i amb el desmuntatge inclòs	3
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 /25
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de	1 /2 /3 /6 /10 /12

		forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /13 /14 /17 /25 /26 /27
HBBA115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /13 /14 /17 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /13 /14 /17 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26

E02.E02 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS DE FINS A 2,5 METRES DE FONDÀRIA, APLEGANT LES TERRES PROP DE LA EXCAVACIÓ

Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ACCÉS A RASES I POUS TREBALLS EN VORES D'EXCAVACIÓ	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	2	2	3

Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL SUPERFÍCIES DE PAS IRREGULARS MANCA D'IL·LUMINACIÓ				
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAENT O ENSORRAMENT	2	3	4
Situació: ENFONSAMENT DE PARETS EN EXCAVACIÓ				
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	2	1	2
Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ				
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	1	2	2
Situació: MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LES MÀQUINES				
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	1	3	3
Situació: RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS				
13	SOBREESFORÇOS	1	2	2
Situació: MANIPULACIÓ MANUAL CANVI COMPLEMENTES MÀQUINES				
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR				
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES	2	1	2
Situació: TERRES POLSOSSES				
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	1	3	3
Situació: ITINERARIS SOBRE TERRENYS IRREGULARS				
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	1	2	2
Situació: MÀQUINES EXCAVACIÓ				
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2	1	2
Situació: MARTELL PNEUMÀTIC EXCAVACIÓ				

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 / 2 / 3 / 6 / 10 / 12 / 14 / 17 / 25 / 26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 / 14
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14 / 26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb manigüets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	14
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345,	1 / 2 / 3 / 6 / 10 / 12 / 14 / 25

UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347				
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27	
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1	
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	3 / 6	
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbal	13	
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 / 2 / 3 / 6 / 10 / 12 / 14 / 17 / 25	
H1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	12	
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14	
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14	

MITJANS AUXILIARIS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1511212	m2	Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè ancorada amb barres d'acer amb cables, amb una malla de triple torsió, de 80 mm de pas de malla i 2,4 mm de diàmetre i làmina de polietilè d'alta densitat de 2 mm de gruix	3
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçada 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3", sòcol de post de fusta, ancorada al terreny clavant els muntants i amb el desmuntatge inclòs	1
H1529013	m	Pantalla de protecció contra desprendiments de la capa superficial del mantell vegetal, per mitja vessant, d'alçada 2 m amb xarxa de seguretat normalitzada UNE-EN 1263-1, posts de perfils IPN 140 encastats a terra i subjecció amb cables d'acer de diàmetre 3 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152R013	m	Estacada de protecció contra desprendiments del terreny, per mitja vessant, d'alçada 3 m, amb malla galvanitzada de torsió triple i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer sobre pals de perfils d'acer IPN 140 encastats a terra i subjectada amb cables d'acer de diàmetre 10 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'avertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 / 2 / 10 / 12 / 25
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs	25
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 3 / 6 / 10 / 12 / 13 / 14 / 17 / 25 / 26 / 27

HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /13 /14 /17 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /13 /14 /17 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26

E02.E04 REBLERTS I TERRAPLENS

REBLERT, TERRAPLENAT I COMPACTACIÓ DE TERRES, AMB MITJANTS MECÀNICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ACCÉS A FONS PER A REBLIMENTS	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA	1	1	1

ÀREA DE TREBALL SUPERFÍCIE IRREGULAR MANCA D'IL·LUMINACIÓ				
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAENT O ENSORRAMENT Situació: A L'INTERIOR DE L'EXCAVACIÓ A REBLIR	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LES MÀQUINES	2	1	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: RECORREGUT SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	2	2
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL COMPLEMENTS MÀQUINES	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: TERRES POLSOSSES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: ITINERARIS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MÀQUINES D'EXCAVACIÓ	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MARTELL PNEUMÀTIC	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /10 /12 /14 /16 /17 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	3
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /10 /12 /14 /16 /17 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumber	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /10 /12 /14 /16 /17 /25
H1485800	u	Armill reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	12
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques	14

		exterior	
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H152R013	m	Estacada de protecció contra desprendiments del terreny, per mitja vessant, d'alçària 3 m, amb malla galvanitzada de torsió triple i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer sobre pals de perfils d'acer IPN 140 encastats a terra i subjectada amb cables d'acer de diàmetre 10 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 / 2 / 10 / 12 / 25
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 / 25
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetral nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 3 / 10 / 12 / 13 / 14 / 16 / 17 / 25 / 26 / 27
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 3 / 10 / 12 / 13 / 14 / 16 / 17 / 25 / 26 / 27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 3 / 10 / 12 / 13 / 14 / 16 / 17 / 25 / 26 / 27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000009	Realitzar el reblert de l'extradós del mur quan aquest estigui en condicions d'entrar en servei	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000045	Formació	10 / 12 / 13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12

I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 / 17 / 26 / 27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 / 2 / 25
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	14 / 26

E02.E05 CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ DE TERRES O RUNES PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ I TRANSPORT A ABOCADOR

Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LA MAQUINÀRIA	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: TERRES POLSOSSES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: ITINERARIS A OBRA SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA DE CÀRREGA I TRANSPORT	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MARTELL PNEUMÀTIC	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 / 2 / 6 / 10 / 12 / 14 / 25 / 26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor	10 / 14

		transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14 /26
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /6
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /6 /10 /12 /14 /17 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /6 /10 /12 /14 /17 /25
H1485800	u	Armill reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	12
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçada 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3", sòcol de post de fusta, ancorada al terreny clavant els muntants i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /10 /12 /14 /25
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 /25
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /10 /12 /14 /17 /25 /26 /27

HBBA115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /10 /12 /14 /17 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /10 /12 /14 /17 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000045	Formació	10 /12
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26

E03 FONAMENTS
E03.E01 FONAMENTS SUPERFICIALS

FONAMENTS SUPERFICIALS REALIZATS AMB FORMIGÓ EN MASA O ARMAT, CONSIDERANT PER A LA SEVA EXECUCIÓ, ENCOFRAT (FUSTA, PLAFONS PREFABRICATS), ABOCAMENT DE FORMIGÓ DES DE CAMIÓ, AMB CUBILOT O BOMBA, I MUNTATGE D'ARMADURES

Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA CAIGUDES A POUS O RASES	2	1	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	2	2	3

6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIALS	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: ATRAPAMENT PER ENCOFRATS PLAFONS DE MALLA ELECTROSOLDADA ELEMENTS FERRALLATS	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CAÚSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) Situació: CONTACTE AMB AGLOMERANTS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: ITINERARIS SOBRE TERRENYS IRREGULARS CIRCULACIÓ A LA VORA DE RASES I POUS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 14 / 16 / 18 / 25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 / 14 / 18
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistent a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 14 / 16 / 18 / 25
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de flex d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	6
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 14 / 16 / 18 / 25

H1485800	u	Armill reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	14 / 25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1 / 11

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3", sòcol de post de fusta, ancorada al terreny clavant els muntants i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'avertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 / 2 / 4 / 10 / 25
H1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs	1 / 2 / 6
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs	4
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 6 / 9 / 10 / 11 / 16 / 25
HBBA115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 6 / 9 / 10 / 11 / 16 / 25
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 6 / 9 / 10 / 11 / 16 / 25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4

I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Sol·licitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16

E03.E02 PROFUNDES				
FONAMENTS PROFUNDS REALITZATS AMB FORMIGÓ ARMAT, MITJANÇANT LES TÈCNIQUES DE PILOTATGE, MICROPILOTS O MURS PANTALLA, CONSIDERANT PER A LA SEVA EXECUCIÓ, EL MUNTATGE I COL·LOCACIÓ D'ARMADURES I L'ABOCAMENT DE FORMIGÓ, AIXÍ COM ELS MITJANS AUXILIARS PROPIS D'AQUESTES TÈCNIQUES				
Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA POUS I RASES DE GRAN FONDARIA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	2	3	4

6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	3	1	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: PLAFONS, ELEMENTS FERRALLATS	2	3	4
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGENIQUES) Situació: CONTACTE AMB AGLOMERANTS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: ITINERARIS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	2	2
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MÀQUINES DE CLAVAMENT	2	1	2
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)				

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /11 /14 /16 /18 /25 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	14 /18
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9 /11
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistent a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /11 /14 /16 /18 /25
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	6
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN	1

		362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /11 /14 /16 /18 /25
H1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	14 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512021	m2	Protecció contra caigudes en forats horitzontals en el terreny per a pilons i/o murs pantalla, posició horitzontal, i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'avertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /4 /25
H1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs	1 /2 /6
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs	4
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /11 /16 /25
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /11 /16 /25
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /11 /16 /25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4

I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	18
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /26
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26

E03.E03 MURS DE CONTENCIÓ - RECALÇATS

MURS DE CONTENCIÓ DE TERRES REALIZATS AMB FORMIGÓ ARMAT, CONSIDERANT PER A LA SEVA EXECUCIÓ, ENCOFRATS (FUSTA, PLAFONS PREFABRICATS), ABOCAMENT DE FORMIGÓ DES DE CAMIÓ, AMB CUBILOT O BOMBA, I MUNTATGE D'ARMADURES

Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA PROCÉS DE FORMIGONAMENT DE MURS TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAENT O ENSORRAMENT Situació: ENCOFRATS PANTALLAS FERRALLADAS	2	3	4

4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	2	1	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	ÀREA DE TREBALL			
	MANCA D'IL·LUMINACIÓ			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	2	2	3
	Situació: EINES			
	MITJANS AUXILIARS			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIALS			
	PREPARACIÓ BASES MURS I RECALÇATS			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	2	3	4
	Situació: ITINERARIS DE MÀQUINES I TRANSPORTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CAÚSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES)	2	1	2
	Situació: CONTACTE AMB AGLOMERANTS			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	2	1	2
	Situació: ITINERARIS SOBRE TERRENYS IRREGULARS			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 / 2 / 3 / 4 / 6 / 9 / 10 / 12 / 14 / 16 / 25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 / 2 / 3 / 4 / 6 / 9 / 10 / 12 / 14 / 16 / 25
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de flex d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	6
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumber	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 / 2 / 3 / 4 / 6 / 9 / 10 / 12 / 14 / 16 / 25
H1485140	u	Armill de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11M001	m	Plataforma de treball amb barana, sòcol i escala d'accés, per a treballs amb encofrats lliscants o de panells de grans dimensions, amb tots els requisits reglamentaris de seguretat	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1511212	m2	Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè ancorada amb barres d'acer amb cables, amb una malla de triple torsió, de 80 mm de pas de malla i 2,4 mm de diàmetre i làmina de polietilè d'alta densitat de 2 mm de gruix	3
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3", sòcol de post de fusta, ancorada al terreny clavant els muntants i amb el desmuntatge inclòs	1 / 25
H152U000	m	Tanca d'avertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 / 4 / 10 / 12 / 25
H1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs	1 / 2 / 6
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs	4
HBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 3 / 6 / 9 / 10 / 12 / 16 / 25
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 3 / 6 / 9 / 10 / 12 / 16 / 25
HBBAF004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 3 / 6 / 9 / 10 / 12 / 16 / 25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000009	Realitzar el reblert de l'extradós del mur quan aquest estigui en condicions d'entrar en servei	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de	4

treball específic		
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /12 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16

E03.E05 CAPES DE NETEJA I NIVELLAMENT

REALITZACIÓ DE BASES DE FORMIGÓ PER A ANIVELLAMENT DEL TERRENY O COM A CAPA DE NETEJA DE BASES PER A FONAMENTS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: CAIGUDES EN POUS O RASES	2	1	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS D'OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ DE FORMIGÓ	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ ITINERARIS D'OBRA	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	2	3

Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIALS				
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
Situació: TREBALLS EN EXTERIORS				
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CAÚSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES)	2	1	2
Situació: CONTACTE AMB FORMIGÓ (CIMENT)				
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	1	2	2
Situació: ITINERARIS D'OBRA SOBRE TERRENYS IRREGULARS CIRCULACIÓ PROPERA A RASES I POUS				

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /10 /14 /18 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	14 /18
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145K397	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 1, logotip color blanc, tensió màxima 7500 V, homologats segons UNE-EN 420	25
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistent a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /10 /14 /18 /25
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	6
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /10 /14 /18 /25
H1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	14 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3",	1

		sòcol de post de fusta, ancorada al terreny clavant els muntants i amb el desmuntatge inclòs	
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 / 2 / 4 / 10 / 25
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs	4
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 10 / 25
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 10 / 25
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 10 / 25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000045	Formació	10 / 18
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	10
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 / 6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

E04 ESTRUCTURES
E04.E02 MURS I PANTALLES DE FORMIGÓ

MURS I PANTALLES DE FORMIGÓ ARMAT, INCLOENT ENCOFRATS (FUSTA, PLAFONS PREFABRICATS), MANIPULACIÓ I COL·LOCACIÓ D'ARMADURA, I ABOCAMENT DE FORMIGÓ AMB CUBILOT O BOMBA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAENT O ENSORRAMENT Situació: ENFONSAMENT DE SISTEMES D'ENCOFRATS	1	3	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS, EINES, MITJANS AUXILIARS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES SERRA DE FORADAR FUSTA	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: SERRA DE FORADAR FUSTA MANIPULACIÓ DE MATERIALS	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: COL·LOCACIÓ PLAFONS ENCOFRAT ÚS GRUES MÒBILS	2	3	4
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGENIQUES) Situació: AGLOMERANTS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: ITINERARIS A OBRA SOBRE TERRENYS IRREGULARS	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 / 2 / 3 / 4 / 6 / 9 / 10 / 12 / 14 / 16 / 18 / 25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 / 14 / 18
H142CD70	u	Pantalla facial per a protecció de riscos mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731	10
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abracció per a ferrallista, amb dits i	9

		palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /3 /4 /6 /9 /10 /14 /25
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1461164	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl·lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	6
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /16 /18 /25
H1465277	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	6
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	6
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /16 /18 /25
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	12 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H148D900	u	Arnès per a senyalista, amb tires reflectants a la cintura, al pit, a l'esquena i als tirants, homologat segons UNE-EN 340 i UNE-EN 471	4

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1	4

		(HD-1000)	
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2 /4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512005	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs	4
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1 /4
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0.5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de força fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cercol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H152PB21	m	Marquesina de protecció en voladiu de 3 m amb perfils d'acer IPN 140 fixats al sostre o llosa amb cargols passants i taulons de fusta, inclinació en l'extrem de 30 °, desmuntatge inclòs	4
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /3 /4 /6 /9 /25
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, de 1.4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	1 /4
H1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs	1 /2 /6
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser	1 /2 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /16 /25

		vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /16 /25
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /16 /25
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	10

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /4
I0000022	Condena de la planta inferior en que s'ha de formigonar	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /12 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16

I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000162	Realitzar treballs formigonat pilars o murs amb plataforma reglamentaria (no usar escales de ma)	1

E04.E03 ESTRUCTURES D'ACER

ESTRUCTURES D'ELEMENTS D'ACER ENSAMBLATS MITJANÇANT CARGOLS O SOLDADURA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA, ÀREA DE TREBALL ELEMENTS PUNTXANTS MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES AMB ELEMENTS ESTRUCTURALS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: TROSSEJAT D'ESCÒRIA TREBALLS AMB RADIAL TALL-SOLDADURA OXIACETILÈ	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: AMB ELEMENTS ESTRUCTURALS	2	3	4
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: TALL-SOLDADURA OXIACETILÈ SOLDADURA ELÈCTRICA	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES	1	2	2

Situació: GASOS DE SOLDADURES				
19	EXPOSICIÓ A RADIACIONS , IONITZANTS O NO I TÈRMQUES		3	2 4
Situació: SOLDADURA ELÈCTRICA				
20	EXPLOSIONS		1	3 3
Situació: BOMBONES OXIACETILÈ MATERIAS INFLAMABLES				
21	INCENDIS		1	3 3
Situació: SOLDADURES				
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES		2	3 4
Situació: ITINERARIS A OBRA EN TERRENYS IRREGULARS				
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)				

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /15 /16 /20 /21 /25
H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	10
H1424340	u	Ulleres de seguretat hermètiques per a esmerillar, amb muntura de cassoleta de policarbonat amb respiradors i recolzament nasal, adaptables amb cinta elàstica, amb visors circulars de 50 mm de D roscats a la muntura, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175	10 /19
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	13
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficàcia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula	17
H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC	17
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /20 /21 /25
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /9 /10 /11 /14 /20 /21 /25
H1465376	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	10 /15

H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	6
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargària 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147M007	u	Arnès de seient solidari a equip de protecció individual per a prevenció de caigudes d'alçada, homologat segons UNE-EN 813	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumber	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /20 /21 /25
H1481654	u	Granota de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl·liques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	16
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /11 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1488580	u	Davantall per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	10
H1489580	u	Jaqueta per a soldador, de serratge, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	19

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	1 /2 /4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat	1

suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs		
MESURES PREVENTIVES		
Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1 /11
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000010	Executar les escales a la vegada que el sostre de la planta a la que doni accés	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /21
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17

10000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
10000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
10000094	Revisió periòdica dels equips de treball	19 /20
10000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
10000096	No fumar	20
10000097	Substituir l'inflamable per no inflamable	21
10000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	19 /20 /21
10000103	Planificació de les àrees de treball	25
10000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
10000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
10000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
10000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
10000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
10000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9 /25
10000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
10000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
10000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4 /11
10000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
10000163	Realitzar treballs de soldadura en alçada des de gàbia o plataforma protegida	1

E04.E04 ESTRUCTURES PORTICADES DE FORMIGÓ "IN SITU"

ESTRUCTURES PORTICADES DE FORMIGÓ ARMAT, INCLOENT-HI ENCOFRATS (FUSTA, PLAFONS PREFABRICATS), COL.LOCACIÓ D'ALLEUGERIDORS DE SOSTRES, MANIPULACIÓ I COL.LOCACIÓ D'ARMADURA, I ABOCAMENT DE FORMIGÓ AMB CUBILOT O BOMBA

Avaluació de riscos					
Id	Risc	P	G	A	
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4	
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL AMB BAIXA IL.LUMINACIÓ	2	1	2	
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAENT O ENSORRAMENT Situació: ERRADA ENCOFRATS I APUNTALAMENTS	1	3	3	
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS	2	3	4	
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB ELEMENTS PUNXANTS FORMIGÓ FRESC MANCA D'IL.LUMINACIÓ	3	1	3	
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES SERRA DE FORADAR FUSTA	2	2	3	
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: SERRA DE FORADAR FUSTA TALL AMB RADIAL ABOCAMENT DE FORMIGÓ	2	2	3	
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: PER ELEMENTS ESTRUCTURALS MANIPULACIÓ I MANTENIMENT DE MATERIALS I ENCOFRATS	2	2	3	

13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CAÚSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) Situació: AGLOMERANTS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: ITINERARIS A OBRA SOBRE TERRENYS IRREGULARS	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /16 /18 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H142CD70	u	Pantalla facial per a protecció de riscos mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731	10
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	13 /14
H1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9 /11
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /3 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /25
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1461164	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl·lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	6
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18 /25
H1465277	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	6
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	6

H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /18 /25
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H148D900	u	Arnès per a senyalista, amb tires reflectants a la cintura, al pit, a l'esquena i als tirants, homologat segons UNE-EN 340 i UNE-EN 471	4

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2 /4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512005	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs	4
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1 /4
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçada 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0.5 amb ganxos embeguts en el	1

		formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçada 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçada 1 m, enjovada en cercol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H152PB21	m	Marquesina de protecció en voladiu de 3 m amb perfils d'acer IPN 140 fixats al sostre o llosa amb cargols passants i taulons de fusta, inclinació en l'extrem de 30 °, desmuntatge inclòs	4
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /3 /4 /6 /9 /25
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, de 1.4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	1 /4
H1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs	1 /2 /6
H15A2021	u	Torreta per al formigonat de pilars	1
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /16 /25
HBBA115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /16 /25
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /16 /25
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	10

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000010	Executar les escales a la vegada que el sostre de la planta a la que doni accés	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6

I0000016	Organitzar el pas sobre taulers col.locats a sobre dels armats dels sostres	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /4
I0000022	Condena de la planta inferior en que s'ha de formigonar	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000149	Realitzar treballs formigonament pilars amb plataforma amb proteccions reglamentaries	1
I0000150	No utilitzar escales de ma per formigonar pilars. Utilitzar plataformes de treball estables.	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4 /11
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E04.E05 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ AMB SOSTRES D'ELEMENTS PREFABRICATS

ESTRUCTURES DE FORMIGÓ ARMAT, INCLOENT-HI ENCOFRATS (FUSTA, PLAFONS PREFABRICATS), MANIPULACIÓ I COL.LOCACIÓ D'ARMADURA, SOSTRES D'ELEMENTS PREFABRICATS I ABOCAMENT DE

FORMIGÓ AMB CUBILOT O BOMBA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAENT O ENSORRAMENT Situació: ERRADES D'ENCOFRATS I APUNTALAMENTS	1	3	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL OBJETOS PUNTXANTS MANCA D'IL·LUMINACIÓ	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES SERRA DE FORADAR FUSTA	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: SERRA DE FORADAR FUSTA MANIPULACIÓ MATERIALS ÚS DE RADIAL	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: FORMIGONERA ELEMENTS INDUSTRIALITZATS RESISTENTS	2	2	3
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGENIQUES) Situació: AGLOMERANTS	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H142CD70	u	Pantalla facial per a protecció de riscos mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731	10
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9 /11

H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 / 2 / 3 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 14
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1461164	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl·lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	6
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 / 2 / 3 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 14 / 18
H1465277	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	6
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	6
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumber	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 / 2 / 3 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 14 / 16 / 18
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H148D900	u	Arnès per a senyalista, amb tires reflectants a la cintura, al pit, a l'esquena i als tirants, homologat segons UNE-EN 340 i UNE-EN 471	4

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4

HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2 / 4
----------	---	--	-------

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1510001	m2	Protecció horitzontal sota l'encofrat de sostres amb xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre i 80x80 mm de pas de malla, amb corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, unida a l'estructura de sotaponts de l'encofrat mitjançant ganxos metàl·lics cada metre, amb el desmuntatge inclòs	1
H1512005	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs	4
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1 / 4
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçada 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0.5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçada 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçada 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H152PB21	m	Marquesina de protecció en voladiu de 3 m amb perfils d'acer IPN 140 fixats al sostre o llosa amb cargols passants i taulons de fusta, inclinació en l'extrem de 30 °, desmuntatge inclòs	4
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 / 2 / 3 / 4 / 6 / 9
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, de 1.4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	1 / 4
H1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems	1 / 2 / 6

		de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs	
H15A2021	u	Torreta per al formigonat de pilars	1
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 13 / 14 / 16
HBBA115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 13 / 14 / 16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 13 / 14 / 16
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	10

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000010	Executar les escales a la vegada que el sostre de la planta a la que doni accés	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000016	Organitzar el pas sobre taulers col·locats a sobre dels armats dels sostres	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 / 4
I0000022	Condena de la planta inferior en que s'ha de formigonar	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 / 10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 / 11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 / 13 / 18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13

I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000149	Realitzar treballs formigonament pilars amb plataforma amb proteccions reglamentaries	1
I0000150	No utilitzar escales de ma per formigonar pilars. Utilitzar plataformes de treball estables.	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 / 2 / 6 / 9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4 / 11
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E05 COBERTES INCLINADES

E05.E03 COBERTES INCLINADES DE PLANXA METÀL·LICA

INSTALLACIÓ DE PEÇES METÀL·LIQUES DE ZINC, COURE O ACER SOBRE CORRETGES EN COBERTES INCLINADES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA MANCA D'IL·LUMINACIÓ ÀREES DE TREBALL	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS	2	3	4
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES I MATERIALS	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTES O PARTÍCULES Situació: TALL I AJUST DE PLANXES	2	2	3
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: SOLDADURES	1	1	1
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 / 2 / 4 / 9 / 10 / 14
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	14
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2 / 4 / 9 / 10 / 14
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 / 2 / 4 / 9 / 10 / 14 / 15
H147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 355	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 / 2 / 4 / 9 / 10 / 14 / 15 / 16
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X038	u	Plataforma horitzontal per aplec de materials en cobertes inclinades	4
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
------	----	------------	--------

H1512005	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs	4
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	4
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs	4
H152PB21	m	Marquesina de protecció en voladiu de 3 m amb perfils d'acer IPN 140 fixats al sostre o llosa amb cargols passants i taulons de fusta, inclinació en l'extrem de 30 °, desmuntatge inclòs	4
H15A2024	u	Catifa portàtil de neoprè per a treball en plans inclinats	2
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 9 / 10 / 16
HBBA115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 9 / 10 / 16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 9 / 10 / 16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal·lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	10

I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

E05.E04 **INSTAL·LACIÓ DE CLARABOIES, LLUERNARIS I ACABAMENTS DE COBERTES**

INSTAL·LACIÓ DE PEÇES ESPECIALS, CLARABOIES, LLUERNARIS I REMATS PER A LA CONFECCIÓ DE COBERTES INCLINADES (SENSE CONFIRMAR)

Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS EN OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS EN OBRA ÀREES DE TREBALL	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ I MANUTENCIÓ DE PECES	2	3	4
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES I MATERIALS	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: TALLS I AJUSTAMENT DE PECES	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: SOLDADURES	1	1	1
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES INDIRECTES	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /4 /9 /10
H1426160	u	Ulleres de seguretat per a protecció de riscos mecànics, amb muntura universal, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, homologades segons UNE-EN 1731	10
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2 /4 /9 /10 /14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /9 /14 /15
H1465376	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	10
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	9 /10 /14 /15
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X038	u	Plataforma horitzontal per aplec de materials en cobertes inclinades	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512005	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs	4
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	4
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat	1

		alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H15A2024	u	Catifa portàtil de neoprè per a treball en plans inclinats	2

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal·lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	14

I0000161 Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris 16

E06 TANCAMENTS I DIVISÒRIES
E06.E01 TANCAMENTS EXTERIORS (OBRA)

PARET EN TANCAMENT EXTERIOR FINS A 30 CM DE GRUIX AMB PEÇES DE DIMENSIONS MÀXIMES DE 60x40x20 CM COL·LOCADES AMB MORTER ELABORAT A L'OBRA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TANCAMENTS EN PERÍMETROS I VORES DE FORATS TANCAMENTS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ÀREA DE TREBALL CERRAMIENTO A > 1,20M ITINERARIS A OBRA MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL·LUMINACIÓ	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: TALLS EN SEC MANIPULACIÓ MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: PER MATERIALS PER FORMIGONERA	1	3	3
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: TALLS DE MATERIALS EN SEC RETIRADA DE RUNA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGENIQUES) Situació: AGLOMERANTS I ADDITIUS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /17 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18

H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9 /10 /11 /14
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /17 /18
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumber	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /17 /18
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armill reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL-LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
------	----	------------	--------

H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0.5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de força fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /6
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, de 1.4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	1 /4
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HBBA115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	4 /10 /17

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1

I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /11 /13 /18
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccions integrades	10 /17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000153	Utilitzar pinça manual ergonòmica per manipular blocs o maons	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E06.E02 TANCAMENTS EXTERIORS (PREFABRICATS, METÀL·LICS, FORMIGÓ, SANDWICH)					
TANCAMENTS EXTERIORS AMB PLAFONS PREFABRICATS ANCORATS A ELEMENTS FIXOS I ESTRUCTURALS					
Avaluació de riscos					
Id	Risc	P	G	A	
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4	
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2	
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3	

6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: TALLS I ESPECEJAMENT EN SEC RETIRADA DE RUNA	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: APLEC A L'ÀREA DE TREBALL MANIPULACIÓ PLAFONS	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: SOLDADURA METALLS	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: GASOS SOLDADURA ELÈCTRICA POLLS DE TALL DE MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CAÚSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGENIQUES) Situació: AGLOMERANTS, ADHESIUS PIGMENTS, MÀSTICS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /17 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175	15
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9 /10 /11 /14
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16

H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 14 / 17 / 18
H1465376	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	15
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumber	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 11 / 14 / 15 / 16 / 17 / 18
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1488580	u	Davantall per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	15

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1

H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'avertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 / 2 / 6 / 15
H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0.5 a 1 m/s, col·locat	17
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 13 / 15 / 16 / 17 / 18
HBBA115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 13 / 15 / 16 / 17 / 18
HBBAF004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 13 / 15 / 16 / 17 / 18
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	17

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6 / 17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 / 10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 / 13 / 18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11

I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccions integrades	10 /17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E06.E03 TANCAMENTS CORTINA

TANCAMENTS EXTERIORS AMB PLAFONS PREFABRICATS ENVIDRATS AMB SUPORTS ANCORATS A ELEMENTS FIXOS I ESTRUCTURALS

Avaluació de riscos					
Id	Risc	P	G	A	
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3	
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	1	1	
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3	
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	1	1	
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	1	2	2	
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: AJUST I MANIPULACIÓ DE MATERIALS RETIRADA DE RUNA	1	1	1	
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: MANIPULACIÓ MATERIALS	1	2	2	
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3	
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2	

15	CONTACTES TÈRMICS Situació: SOLDADURES ELÈCTRIQUES	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: GASOS SOLDADURA ELÈCTRICA, RETIRADA DE RUNA	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CAÚSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGENIQUES) Situació: COLES, AGLOMERANTS, PIGMENTS, MÀSTICS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /17 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175	15
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15 /16
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9 /10 /11 /14
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistent a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /17 /18
H1465376	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistent a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	15
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /14 /15 /16 /17 /18
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-	11

		35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1488580	u	Davantall per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	15

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 / 2 / 6
H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0.5 a 1 m/s, col·locat	17
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 13 / 14 / 15

		45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	/ 16 / 18
HBBA115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 13 / 14 / 15 / 16 / 18
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 13 / 14 / 15 / 16 / 18

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6 / 17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 / 10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 / 13 / 18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 / 17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 / 6 / 9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000164	Manipular els vidres amb ventoses de seguretat	11 / 13

E06.E04 DIVISÒRIES (OBRA)

PARET DIVISÒRIA INTERIOR FINS A 30 CM DE GRUIX AMB PEÇES DE DIMENSIONS MÀXIMES DE 60x40x20 CM COL.LOCADES AMB MORTER ELABORAT A L'OBRA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: MANIPULACIÓ I AJUST DE MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: PELS MATERIALS PER LA FORMIGONERA	1	3	3
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: TALL I AJUSTOS EN SEC RETIRADA DE RUNA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGENIQUES) Situació: CONTACTES AMB AGLOMERANTS I ADHESIUS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 14 / 16 / 17 / 18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 / 14 / 18
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9 / 10 / 11 / 14
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons	18

UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420

H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistent a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 14 / 16 / 17 / 18
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 11 / 14 / 16 / 17 / 18
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armill reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0.5 m amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de força fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de	1

		poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /6
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, de 1.4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	1 /4
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HBBA115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	6 /10 /17

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13

I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccions integrades	10
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000153	Utilitzar pinça manual ergonòmica per manipular blocs o maons	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9 /14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E06.E05 DIVISÒRIES (PREFABRICATS, PLADUR, ALUMINI, FUSTA, ETC.)

PARET DIVISÒRIA INTERIOR FINS A 30 CM DE GRUIX A BASE DE PLAFONS PREFABRICATS ANCORATS ENTRE SI O A ELEMENTS FIXOS I ESTRUCTURALS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	3	2	4
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: TALL, MANIPULACIÓ MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: EN MANS I PEUS AL MANIPULAR MATERIALS	1	2	2
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS DE TALL DE MATERIALS	2	1	2

RETIRADA DE RUNA				
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES)	1	2	2
Situació: AGLOMERANTS I COLES PIGMENTS I MÀSTICS				

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 16 / 17 / 18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 / 18
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9 / 10 / 11
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 17 / 18
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorsolumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 11 / 16 / 17 / 18
H1485800	u	Armill reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques	4

reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'avertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 / 2 / 6
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, de 1.4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	1 / 4
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 13 / 16 / 17 / 18
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 13 / 16 / 17 / 18
HBBAF004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 13 / 16 / 17 / 18
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	10 / 17

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6 / 17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4

I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000061	Rotació dels llocs de treball	17
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccions integrades	10
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E07 IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTES

E07.E01 COBERTES PLANES

FORMACIÓ DE COBERTA PLANA SOBRE FORJAT O PARAMENT HORITZONTAL INCLOENT FORMACIÓ DE PENDENTS DE DESGUÀS, COL.LOCACIÓ I PROTECCIÓ DE MEMBRANA IMPERMEABILITZANT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2

9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: SOLDADURA DE MEMBRANA PER FUSIÓ	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: DISSOLVENTS I COLES	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGENIQUES) Situació: DISSOLVENTS I COLES	1	2	2
21	INCENDIS Situació: DISSOLVENTS I COLES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /14 /15 /18 /21
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	14 /18
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15 /21
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	6 /9 /14
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /9 /14 /15 /18 /21
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1

H147N000	u	Faixa de protecció dorslumber	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 14 / 15 / 16 / 18 / 21
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, seriant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescent amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	21
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçada 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0.5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de força fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades	1

		d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 / 2
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 13 / 15 / 16 / 17 / 18 / 21
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 13 / 15 / 16 / 17 / 18 / 21
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 13 / 15 / 16 / 17 / 18 / 21
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	21

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000045	Formació	13 / 21
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 / 17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16

I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000097	Substituir l'inflamable per no inflamable	21
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E07.E02 IMPERMEABILITZACIÓ DE MURS DE CONTENCIÓ I ELEMENTS SOTERRATS

IMPERMEABILITZACIÓ DE MURS DE CONTENCIÓ I ELEMENTS SOTERRATS DE FORMIGÓ ARMAT MITJANÇANT L'APLICACIÓ D'EMULSIONS, PINTURES I MEMBRANES

Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: NETEJA DEL SUPORT	2	1	2
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: DISSOLVENTS, COLES, MÀSTICS	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGENIQUES) Situació: DISSOLVENTS, COLES, MÀSTICS	1	2	2
21	INCENDIS Situació: DISSOLVENTS, COLES, MÀSTICS, INFLAMABLES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /4 /6 /9 /10 /14 /18 /21
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	21
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9 /10 /14 /18 /21
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	2 /4 /6 /9 /10 /14 /18 /21
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumber	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	2 /4 /6 /9 /10 /14 /16 /18 /21
H1485800	u	Armill reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	21
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçada, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçada 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapunts de perfils d'acer clavats al terreny i amb el	14

		desmuntatge inclòs	
H154M029	u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs	21
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 13 / 16 / 17 / 18 / 21
HBBA115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 13 / 16 / 17 / 18 / 21
HBBA005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	21
HBBA004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 13 / 16 / 17 / 18 / 21
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	21

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 / 10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000045	Formació	10 / 13 / 21
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 / 17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16

I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000097	Substituir l'inflamable per no infamable	21
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 / 6 / 9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E07.E04 AÏLLAMENTS AMB PLAQUES, MANTES, LÀMINES, ETC.

AÏLLAMENT DE PARAMENTS HORITZONTALS, VERTICALS O INCLINATS MITJANÇANT LA COL.LOCACIÓ DE PLAQUES, MANTES, LÀMINES, ETC.

Avaluació de riscos			
Id	Risc	P	G A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3 3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2 2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3 3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	2 3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	2	2 3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: MANIPULACIÓ MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	2 3
13	SOBREESFORÇOS Situació: EINES	2	2 3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2 2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2 2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS DE FIBRES	2	2 3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 14
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 / 14

H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9 /10 /14
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumber	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /16
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1

H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0.5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /6
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, de 1.4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	1 /4
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 /17
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 /17
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 /17

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4

I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E08 REVESTIMENTS

E08.E02 ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)

REVESTIMENTS SOBRE ELEMENTS VERTICALS I HORITZONTALS CONSTITUÏTS PER ENRAJOLATS I APLACATS DE PEÇES (PEDRES, CERÀMIQUES, MORTERS, ETC.)

Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ SUPERFÍCIES IRREGULARS	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	1	1	1

Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ				
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: SERRA DE FORADAR D'AIGUA EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: RADIAL SERRA DE FORADAR D'AIGUA MANIPULACIÓ DE MATERIALS	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: FORMIGONERA AMB ELEMENTS PESATS D'APLACAT	2	2	3
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: AMBIENTS POLSOSOS TALLS EN SEC	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) Situació: AGLOMERANTS	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18
H147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia,	1

		homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 355	
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumber	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 14 / 18
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512005	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs	4
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1

H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs	4
H152PB21	m	Marquesina de protecció en voladiu de 3 m amb perfils d'acer IPN 140 fixats al sostre o llosa amb cargols passants i taulons de fusta, inclinació en l'extrem de 30 °, desmuntatge inclòs	4
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, de 1.4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	4
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 16 / 17 / 18
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 16 / 17 / 18
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 16 / 17 / 18
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	4 / 17

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6 / 17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2 / 16
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 / 10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 / 11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9

I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccions integrades	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E08.E03 CEL RASOS

REVESTIMENT D'ELEMENTS HORITZONTALS CONSTITUITS PER PLAQUES, LAMES, CONFIGURANT-HI CEL RASOS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA MANCA D'IL·LUMINACIÓ ÀREES DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS	1	3	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: MANIPULACIÓ EINES I MATERIALS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: MANIPULACIÓ MATERIALS FIXACIÓ D'ELEMENTS PENJATS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3

Situació: MANIPULACIÓ MANUAL				
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR				
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES				
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)				

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /9 /10 /14
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /9 /10 /14
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /9 /10 /14
H147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 355	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumar	13
H1481542	u	Granota de treball per a guixaires i/o pintors, de polièster i cotó (65%-35%), color blanc, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /9 /10 /14
H1484110	u	Samarreta de treball, de cotó	14
H1485800	u	Armill reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat	4

amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512005	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs	4
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs	4
H152PB21	m	Marquesina de protecció en voladiu de 3 m amb perfils d'acer IPN 140 fixats al sostre o llosa amb cargols passants i taulons de fusta, inclinació en l'extrem de 30 °, desmuntatge inclòs	4
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, de 1.4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	4
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 9 / 10 / 13 / 16
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 9 / 10 / 13 / 16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 9 / 10 / 13 / 16
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	4

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 / 13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 / 13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 / 9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E08.E04 PINTATS I ENVERNISATS

PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS, ELEMENTS DE TANCAMENT, PROTECCIÓ, CALEFACCIÓ, TUBS I ENVERNISATS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	2	3	4
Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA				

2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA MANCA IL·LUMINACIÓ ÀREA DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS	1	3	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: MANIPULACIÓ I PROJECCIÓ DE MATERIALS	3	1	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: PREPARACIÓ SUPORT EN AMBIENT POLSÓS DISSOLVENTS	3	2	4
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGENIQUES) Situació: DISSOLVENTS COMPONENTES QUÍMICS DELS MATERIALS	2	2	3
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)				

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 / 2 / 4 / 9 / 10 / 14 / 16 / 18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 / 14 / 18
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficàcia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula	17
H145B002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics per manipulació de paqueteria i/o materials sense arestes vives, nivell 2, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 / 2 / 4 / 9 / 10 / 14 / 18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 / 2 / 4 / 9 / 10 / 14 / 18
H147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i	1

UNE-EN 355			
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbal	13
H1481542	u	Granota de treball per a guixaires i/o pintors, de polièster i cotó (65%-35%), color blanc, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 / 2 / 4 / 9 / 10 / 14 / 16 / 18
H1484110	u	Samarreta de treball, de cotó	14
H1485800	u	Armill reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512005	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs	4
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb	1

cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs			
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs	4
H152PB21	m	Marquesina de protecció en voladiu de 3 m amb perfils d'acer IPN 140 fixats al sostre o llosa amb cargols passants i taulons de fusta, inclinació en l'extrem de 30 °, desmuntatge inclòs	4
H154M029	u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs	17 /18
H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0.5 a 1 m/s, col·locat	17
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /9 /10 /13 /16 /17 /18
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /9 /10 /13 /16 /17 /18
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /9 /10 /13 /16 /17 /18

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspènre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o flexos originals	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16

I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /9 /14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E08.E05 REVESTIMENTS DECORATIUS

REVESTIMENT D'ELEMENTS HORIZONTALS I VERTICALS, DE DIFERENTS MATERIALS I APLICACIONS, AMB UN ACABAT INDIVIDUALITZAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS D'OBRA TREBALLS EN ALÇADA, PERÍMETRE DE SOSTRES I VORES DE FORATS D'ESCALA BASTIDES	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS D'OBRA EXECUCIÓ D'ESCALES MANCA D'IL·LUMINACIÓ SUPERFÍCIES IRREGULARS	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIALS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS D'OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: ÚS D'EINES MANUALS I/O MECÀNIQUES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: ÚS D'EINES DE TALL MANIPULACIÓ DE MATERIALS PROCESSOS D'AJUST I COL·LOCACIÓ	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: MAQUINÀRIA OBRA MATERIALS	2	2	3
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL D'EINES I/O MATERIALS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: COLES, MÀSTICS AMBIENTS POLSSOSOS	2	1	2

TALLS D'ELEMENTS EN SEC					
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGÈNIQUES)	O	2	1	2
Situació: CONTACTE AMB AGLOMERATS, COLES, DISSOLVENTS					
21	INCENDIS		1	2	2
Situació: TREBALLS AMB MATERIALS COMBUSTIBLES					
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES		1	3	3
Situació: VEHICLES DE MANUTENCIÓ, COL·LOCACIÓ DE MATERIALS EN OBRA I ALÇADA MANCA D'IL·LUMINACIÓ ITINERARIS D'OBRA					
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS		1	2	2
Situació: MAQUINÀRIA					
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS		1	2	2
Situació: MAQUINÀRIA					

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18 /21 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	14 /18
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14 /26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18 /21 /25
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18 /21 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 355	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /18 /21 /25
H1484110	u	Samarreta de treball, de cotó	14
H1485800	u	Armill reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques	14

exterior			
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512005	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs	4
H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	21
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb	1

		cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs	4
H152PB21	m	Marquesina de protecció en voladiu de 3 m amb perfils d'acer IPN 140 fixats al sostre o llosa amb cargols passants i taulons de fusta, inclinació en l'extrem de 30 °, desmuntatge inclòs	4
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /9 /25
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, de 1.4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	4
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs	17 /25
H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0.5 a 1 m/s, col·locat	17
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18 /21 /25 /26 /27
HBBA007	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 10 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /4
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18 /21 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18 /21 /25 /26 /27
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	21

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de	4

	treball específic	
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18 /21
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccions integrades	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000097	Substituir l'inflamable per no inflamable	21
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E09	PAVIMENTS
E09.E01	PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUB-BASES, TERRA, SAULO)
PAVIMENTS AMORFS A BASE DE TERRES, SORRES, SUBBASE GRANULAR I DE FORMIGÓ, SUBMINISTRATS, EXTESSOS I COMPACTATS MECÀNICAMENT	

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA PERÍMETRE I VORES DE FORATS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL·LUMINACIÓ	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL·LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: DESCÀRREGA, EXTESA DE MATERIALS	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: COMPORTES DE CAMIONS DE SUBMINISTRAMENT CANVI COMPLEMENTES MÀQUINES	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: DESNIVELLS ALS ITINERARIS D'OBRA	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: MANIPULACIÓ MATERIALS POLSOSOS ADITIUS PER A FORMIGONS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: ITINERARIS A OBRA PER SUPERFÍCIES IRREGULARS	1	3	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: CABINES MAQUINÀRIA	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 / 2 / 6 / 9 / 10 / 11 / 12 / 14 / 16 / 25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 / 14
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 / 2 / 6 / 9 / 10 / 11 / 14 / 25
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345,	1 / 2 / 6 / 9 / 10 / 11 / 12 / 14 / 25

UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347

H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbal	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 / 2 / 6 / 9 / 10 / 11 / 12 / 16 / 25
H1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	12 / 25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçada 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0.5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de força fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el	1

desmuntatge inclòs			
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cercol 1	
perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs			
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, 1	2 / 6 / 9 / 11 / 25
fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre			
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, de 1.4x1,7 1	
m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs			
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló 12	25
de fusta i perfils IPN 100 clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs			
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de 1	2 / 6 / 9 / 10 / 11
forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs			
12 / 13 / 14 / 16 / 17 / 25 / 27			
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma 1	2 / 6 / 9 / 10 / 11
circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs			
12 / 13 / 14 / 16 / 17 / 25 / 27			
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de 1	2 / 6 / 9 / 10 / 11
forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs			
12 / 13 / 14 / 16 / 17 / 25 / 27			
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de 17	
descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs			

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 / 10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 / 12 / 13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 / 17 / 27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16

I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccions integrades	13
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular 13	
càrregues		
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 / 6 / 9 / 25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E09.E02 ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES AMB PULIT (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)

PAVIMENTS DE RAJOLES CERÀMIQUES, DE PEDRA NATURAL I DE TERRATZO, POLITS I ABRILLANTATS EN OBRA

Avaluació de riscos			
Id	Risc	P	G A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA PERÍMETRE I VORES DE FORATS	1	3 3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	2 3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3 3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL·LUMINACIÓ	1	2 2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	1	2 2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: TALLS EN SEC MANIPULACIÓ MATERIALS RETIRADA RUNES	2	1 2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: PELS MATERIALS PER LA FORMIGONERA DE MORTER	1	3 3
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2 3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2 2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2 2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: TALL EN SEC - POLS RETIRADA DE RUNA	2	1 2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O 1	2 2	
AL·LERGÈNIQUES) Situació: AGLOMERANTS, SEGELLANTS ABRILLANTADORS, NETEJA			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 14 / 18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 / 14 / 18
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 / 9 / 10 / 11 / 14
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 14 / 18
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 14 / 16 / 18
H1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1

H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçada 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0.5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de força fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 / 2
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, de 1.4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	1
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 13 / 16 / 17 / 18
HBBA115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 13 / 16 / 17 / 18
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 13 / 16 / 17 / 18
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	10

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6 / 17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 / 11 / 13 / 18
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13

I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccions integrades	10 /13 /17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E09.E03 PAVIMENTS SINTÈTICS (PVC, GOMA, MOQUETES, ETC.)

PAVIMENTS SINTÈTICS EN ROTLLES O LLOSETES DE PVC, DE GOMA I DE SURO, ADHERITS I DE MOQUETES ADHERIDES I TENSADES

Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN PERÍMETRE I VORES DE FORATS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA EJECUCIÓN ESCALERAS MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL·LUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: COLES, MÀSTICS PULIT EN SEC - POLS	2	2	3
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) Situació: COLES, MÀSTICS	2	2	3
21	INCENDIS Situació: MATERIALS COMBUSTIBLES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /18 /21
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	18
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /9 /18 /21
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /18 /21
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbal	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /16 /18 /21
H1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescent amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	21
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /9
HBBA003	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	9
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /13 /16 /17 /18 /21

HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 13 / 16 / 17 / 18 / 21
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 13 / 16 / 17 / 18 / 21
HBBAF007	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 10 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 3 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	18
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	21

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6 / 17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspènre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Sol·licitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000045	Formació	13 / 18 / 21
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000097	Substituir l'inflamable per no inflamable	21
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 / 13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 / 6
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E09.E05 PINTATS I ENVERNISATS

PLANEJAT, FREGAT AMB PAPER DE VIDRE, PREPARACIÓ DEL SUPORT, NETEJA I ENVERNISSAT I/O PINTAT DE PAVIMENTS

Avaluació de riscos				
Id	Risc		P	G A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL		1	3 3
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL		1	2 2
	Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AL COSTAT DE LES ESCALES EXECUCIÓ D'ESCALES			
13	SOBRESFORÇOS		2	1 2
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS		1	2 2
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES		2	2 3
	Situació: POLS, PINTURES, ENVERNISSATS, DISSOLVENTS			
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGENIQUES)		2	2 3
	Situació: PINTURES, ENVERNISSATS, DISSOLVENTS			
21	INCENDIS		1	2 2
	Situació: MATERIALS COMBUSTIBLES			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 / 2 / 18 / 21
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 / 2 / 21
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 / 2 / 18 / 21
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbària	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 / 2 / 16 / 18 / 21

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1/2
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1/2 /13 /16 /17 /18 /21
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1/2 /13 /16 /17 /18 /21
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1/2 /13 /16 /17 /18 /21
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	21

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000045	Formació	13 /18 /21
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000061	Rotació dels llocs de treball	17
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000097	Substituir l'inflamable per no inflamable	21
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2

I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
----------	---	----

E09.E07 PAVIMENTS METÀL·LICS

COL·LOCACIÓ DE PAVIMENT METÀL·LIC, AMB O SENSE ENTARIMAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: PERÍMETRE I VORES DE FORATS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS D'OBRA ÀREA DE TREBALL PROCÉS DE CONSTRUCCIÓ MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIALS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS D'OBRA ÀREES DE TREBALL	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: ÚS D'EINES MANUALS I/O MECÀNIQUES	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIALS PROCESSOS D'AJUST DE MATERIALS	1	1	1
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL DE MATERIALS	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS RUNES PROCESSOS DE TALL	1	1	1

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1/2 /4 /6 /9 /10
H1424340	u	Ulleres de seguretat hermètiques per a esmerillar, amb muntura de cassoleta de policarbonat amb respiradors i recolzament nasal, adaptables amb cinta elàstica, amb visors circulars de 50 mm de D roscats a la muntura, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1/2 /4 /6 /9 /10
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes	1

		secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compostat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 16
H1485800	u	Armill reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 / 2
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 13 / 16 / 17
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 13 / 16 / 17
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 13 / 16 / 17

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1

I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6 / 17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 / 13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 / 6
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E09.E08 PAVIMENT DE COCO

COL.LOCACIÓ DE PAVIMENTS DE COCO AMB FIXACIÓ O SENSE

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: TREBALLS EN PERÍMETRE I VORES DE FORATS ITINERARIS D'OBRA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS D'OBRA EXECUCIÓ D'ESCALES MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIALS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS D'OBRA ÀREES DE TREBALL	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: ÚS D'EINES MANUALS	1	2	2
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL DE MATERIALS	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES	2	2	3
Situació: COLES, MÀSTICS				
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGENIQUES)	2	2	3
Situació: COLES, MÀSTICS				
21	INCENDIS	1	2	2
Situació: MATERIALS COMBUSTIBLES				
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)				

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 16 / 18 / 21
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	18
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 / 2 / 4 / 9 / 18 / 21
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferrament metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 18 / 21
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumber	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 16 / 18 / 21
H1485800	u	Armill reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1523231	m	Barana de protecció en el perímetre del sostre, d'alçària 1 m amb travesser superior i intermedi de tub metàl·lic de 2,3", sòcol de post de fusta, fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 / 9
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 13 / 16 / 17 / 18 / 21
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 13 / 16 / 17 / 18 / 21
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 13

		forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	/ 16 / 17 / 18 / 21
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	21

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6 / 17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	9 / 13 / 18 / 21
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000097	Substituir l'inflamable per no inflamable	21
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 / 6
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E10	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES, BARANES I PROTECCIONS FIXES
E10.E02	TANCAMENTS PRACTICABLES INTERIORS DE FUSTA
COL·LOCACIÓ DE FINESTRES I BALCONERES DE FUSTA A L'INTERIOR	

Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	1	1	1

	Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: MANIPULACIÓ I TALL DE MATERIALS	2	1	2
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: TALL, POLS RETIRADA DE RUNA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumber	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 16

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de	1

		persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 / 2 / 6
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 13 / 16
HBBA115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 13 / 16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 13 / 16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6 / 17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 / 13

I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E10.E03 TANCAMENTS PRACTICABLES I BARANES DE PVC, ALUMINI, ACER

COL.LOCACIÓ DE FINESTRES, BALCONERES, PORTES I BARANES DE PVC, ALUMINI I ACER

Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA PERÍMETRE I VORES FORADEDES	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIAL	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: MANIPULAR MATERIALS AJUSTOS	1	1	1
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS, COLES, DISSOLVENTS RETIRAR RUNES	1	1	1

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10
H1424340	u	Ulleres de seguretat hermètiques per a esmerillar, amb muntura de cassoleta de policarbonat amb respiradors i recolzament nasal, adaptables amb cinta elàstica, amb visors circulars de 50 mm de D roscats a la muntura, homologades segons	10

UNE-EN 167 i UNE-EN 168			
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /16
H1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de	1

		poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0.5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 / 2
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 13 / 16 / 17
HBBA115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 13 / 16 / 17
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 13 / 16 / 17

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6 / 17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 / 13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16

I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 / 6
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E11 ENVIDRAMENTS

E11.E01 COL·LOCACIÓ DE VIDRES

COL·LOCACIÓ DE VIDRES EN OBERTURES D'INTERIORS, EXTERIORS, MIRALLS I PULIT DE CANTELLS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: EN INSTAL·LACIONS A L'EXTERIOR	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: A LA MANIPULACIÓ AL MANTENIMENT	3	2	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: A LA MANIPULACIÓ A L'EXTRACCIÓ DE MATERIAL TRENCAT	3	2	4
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: PER PULIT DE CANTELLS PER TRENCAMENT DEL MATERIAL	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: CARRETEIG I MUNTATGE MANUAL	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: A L'OPERACIÓ DE PULIT A L'OBRA	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10

		plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	
H147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 355	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152L561	m	Barana de protecció, confeccionada amb puntals metàl·lics horitzontals, d'alçària 1 m, fixada per pressió contra els paraments laterals verticals i un tauler amb aglomerat de fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152PB21	m	Marquesina de protecció en voladiu de 3 m amb perfils d'acer IPN 140 fixats al sostre o llosa amb cargols passants i taulons de fusta, inclinació en l'extrem de 30 °, desmuntatge inclòs	4
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 / 2 / 6 / 9
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 13 / 16 / 17
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 13 / 16 / 17
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control	16

		elèctric, adherit	
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 13 / 16 / 17

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal·lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6 / 17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Sol·licitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 / 13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 / 6 / 9
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000164	Manipular els vidres amb ventoses de seguretat	4 / 9 / 13

E12 **INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ**
E12.E01 **ELEMENTS COL·LOCATS SUPERFICIALMENT (CAIXES SIFÒNIQUES, DESGUASSOS BUNERES, ETC.)**

XARXA HORIZONTAL D'EVACUACIÓ ENTERRADA SUPERFICIALMENT, COMPOSADA D'ARQUETES, ARQUETES SINFÒNIQUES I DESGUASSOS, EN MATERIAL PREFABRICAT

Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: CAIGUDES EN RASES OBERTES	2	1	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: TERRENY IRREGULAR MATERIAL MAL ALEGAT	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDAMENT O ENSORRAMENT Situació: ENFONSAMENT DE TERRES	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: SOBRE MATERIAL	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: COPS AMB MATERIALS TALLS EN LA MANIPULACIÓ	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: A LA MANIPULACIÓ DELS MATERIALS AL REJUNTAR I REBLIR DE MATERIAL	1	2	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: PER MATERIALS PESATS COM PERICONS MANIPULACIÓ FORMIGONERA	2	2	3
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALL A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: MANIPULACIÓ DE BUFADOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS D'EXCAVACIÓ DISSOLVENTS DE COLES GASOS I SUBSTÀNCIES TÒXIQUES EN CLAVEGUERES EXITENTS	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) Situació: COLES I RESINES CIMENT	1	2	2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS Situació: EN CONNEXIONS AMB CLAVEGUERES EXISTENTS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació:	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25
H141211D	u	Casc de seguretat per a senyalista, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, de material fotoluminiscent, homologat segons UNE-EN 812	25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17

H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /3 /9 /10 /15 /24 /25
H145D002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	11
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	25
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	24
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistent a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25
H147N000	u	Faixa de protecció dorsallumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armill reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	11 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1486242	u	Casaca 3/4, tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors i tires reflectants a la cintura, al pit, a l'esquena i als tirants, per a senyalista de protecció en treballs a la intempèrie, homologada segons UNE-EN 340 i UNE-EN 471	25
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1511212	m2	Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè ancorada amb barres d'acer amb cables, amb una malla de triple torsió, de 80 mm de pas de malla i 2,4 mm de diàmetre i làmina de polietilè d'alta densitat de 2 mm de gruix	3
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçada 1 m,	1

		amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3", sòcol de post de fusta, ancorada al terreny clavant els muntants i amb el desmuntatge inclòs	
H1529013	m	Pantalla de protecció contra desprendiments de la capa superficial del mantell vegetal, per mitja vessant, d'alçària 2 m amb xarxa de seguretat normalitzada UNE-EN 1263-1, posts de perfils IPN 140 encastats a terra i subjecció amb cables d'acer de diàmetre 3 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152R013	m	Estacada de protecció contra desprendiments del terreny, per mitja vessant, d'alçària 3 m, amb malla galvanitzada de torsió triple i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer sobre pals de perfils d'acer IPN 140 encastats a terra i subjectada amb cables d'acer de diàmetre 10 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 / 9 / 11
H152V017	m3	Barrera de seguretat contra esllavissades en coronacions de rases i excavacions amb les terres deixades a la vora i amb el desmuntatge inclòs	3
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs	25
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 3 / 6 / 9 / 10 / 11 / 13 / 14 / 15 / 17 / 18 / 24 / 25
HBBA115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 3 / 6 / 9 / 10 / 11 / 13 / 14 / 15 / 17 / 18 / 24 / 25
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 3 / 6 / 9 / 10 / 11 / 13 / 14 / 15 / 17 / 18 / 24 / 25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal·lació	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6 / 17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	3
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 / 11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 / 13 / 18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 / 17

I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000066	Utilitzar peces especials d'unió de PVC per tal d'evitar de dilatar les peces amb calor	15
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 / 18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 / 13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 / 2 / 6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

E12.E02 CONDUCTES VERTICALS O PENJATS (BAIXANTS I COL·LECTORS SUSPESOS, FUMS)

XARXA DE DESGUÀS VERTICAL I PENJADA, I EVACUACIÓ DE FUMS EN MATERIAL PREFABRICAT

Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: TREBALLS EN ALÇADA DES DE BASTIDES DE BORRIQUETES	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: EN ITINERARIS A OBRA	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ I MANTENIMENT DE EINES	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: MANIPULACIÓ MATERIALS PROCÉS DE ANCORATGES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: MANIPULACIÓ MATERIALS PROCÉS DE ANCORATGES TALL MATERIAL CERAMICO	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: BUFADOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS COLES TALL DE MATERIAL	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGENIQUES) Situació: COLES CIMENT	1	2	2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS Situació: CONNEXIONS A CLAVEGUERES EXISTENTS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /15 /16 /24
H1411112	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812	14
H1414119	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812/A1 i UNE-EN 1731	10 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficàcia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula	17
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC	17
H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /24
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	4
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14 /24
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /15 /18 /24
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1

H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbària	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /15 /16 /18 /24
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /6
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapunts de perfils d'acer clavats al terreny i amb el	14

		desmuntatge inclòs	
H154M029	u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs	10
H16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 18 / 24
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 18 / 24
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 18 / 24

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6 / 17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 / 13 / 18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 / 17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000066	Utilitzar peces especials d'unió de PVC per tal d'evitar de dilatar les peces amb calor	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16

I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccions integrades	10 / 17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 / 18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 / 13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 / 6 / 9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E12.E03 ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)

XARXA HORIZONTAL D'EVACUACIÓ ENTERRADA, COMPOSADA DE POUS DE REGISTRE, DRENATGES I DESGUÀS, EN MATERIAL PREFABRICAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: CAIGUDES DINS RASES OBERTES I POUS	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: TERRENY IRREGULAR MATERIALS MAL APLEGATS	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAENT O ENSORRAMENT Situació: CAIGUDES DE TERRES EN POUS I RASES ENFONSAMENT DE TALUSSOS.	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIALS I EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: MANIPULACIÓ D'ELEMENTS REJUNTATS I FARCITS DE MATERIAL	1	2	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIALS PESANTS MANTENIMENT DE MATERIALS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: BUFADOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: COLES POLS GASOS	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGENIQUES) Situació: COLA CIMENT	1	2	2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS Situació: EN CONNEXIÓ A LA XARXA EXISTENT	1	2	2

25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	2	3	4
Situació:				
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)				

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 / 2 / 3 / 6 / 9 / 10 / 11 / 14 / 15 / 24 / 25
H1411112	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812	14
H1414119	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812/A1 i UNE-EN 1731	10 / 18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 / 14
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficàcia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula	17
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC	17
H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 / 2 / 3 / 9 / 10 / 11 / 24 / 25
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	11 / 25
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistent a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 / 2 / 3 / 6 / 9 / 10 / 11 / 14 / 15 / 18 / 24 / 25
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1

H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbal	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 / 2 / 3 / 6 / 9 / 10 / 11 / 14 / 15 / 18 / 24 / 25
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	11 / 25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1511212	m2	Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè ancorada amb barres d'acer amb cables, amb una malla de triple torsió, de 80 mm de pas de malla i 2,4 mm de diàmetre i làmina de polietilè d'alta densitat de 2 mm de gruix	3
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3", sòcol de post de fusta, ancorada al terreny clavant els muntants i amb el desmuntatge inclòs	1
H1529013	m	Pantalla de protecció contra despreniments de la capa superficial del mantell vegetal, per mitja vessant, d'alçària 2 m amb xarxa de seguretat normalitzada UNE-EN 1263-1, posts de perfils IPN 140 encastats a terra i subjecció amb cables d'acer de diàmetre 3 mm i amb el desmuntatge inclòs	3 / 25
H152R013	m	Estacada de protecció contra despreniments del terreny, per mitja vessant, d'alçària 3 m, amb malla galvanitzada de torsió triple i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer sobre pals de perfils d'acer IPN 140 encastats a terra i subjectada amb cables d'acer de diàmetre 10 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 / 25
H152V017	m3	Barrera de seguretat contra esllavissades en coronacions de rases i excavacions amb les terres deixades a la vora i amb el desmuntatge inclòs	3
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetral nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapunts de perfils d'acer clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs	14
H154M029	u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs	10
H16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser	1 / 2 / 3 / 6 / 9 / 10 / 11 / 14 / 15 / 17 / 24 / 25

		vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
HBBA115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 3 / 6 / 9 / 10 / 11 / 14 / 15 / 17 / 24 / 25
HBBAF004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 3 / 6 / 9 / 10 / 11 / 14 / 15 / 17 / 24 / 25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6 / 17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	3
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 / 11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 / 13 / 18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 / 17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000066	Utilitzar peces especials d'unió de PVC per tal d'evitar de dilatar les peces amb calor	15
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccions integrades	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 / 18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	3 / 11 / 13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 / 2 / 6 / 9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

E13	INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
E13.E01	INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
OPERACIONS DE MUNTATGE, MOVIMENT D'EQUIPS, CONNEXIONS DE CANONADES, CONNEXIÓ ELÈCTRICA, PROVES DE PRESSIÓ I POSTA EN FUNCIONAMENT D'INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I	

VENTILACIÓ MECÀNICA					
Avaluació de riscos					
Id	Risc		P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: EN MUNTATGE D'EQUIPS EN ALÇADA DES D'ESCALES MANUALS DES DE BASTIDES DE BORRIQUETES O PLATAFORMES		2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA		1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANTENIMENT I MANIPULACIÓ D'EQUIPS PESANTS EINES		1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA MATERIALS I EINES ACOPIATS		2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIALS MANIPULACIÓ D'EINES DESEMBALATGE D'EQUIPS		3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: ÚS DE RADIAL EXPLOSIÓ EN PROVES DE PRESSIÓ SOLDADURA ELÈCTRICA TALL OXIACETILÈ PERFORADORES EN PARETS		3	2	4
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: MANIPULACIÓ D'EQUIPS PESANTS AMB ELEMENTS ROTATIUS DE L'EQUIP EN LA SEVA POSTA EN FUNCIONAMENT		2	2	3
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL		2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR TREBALLS EN LLOCS TANCATS		2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: PROJECCIÓ DE FLUIDS SUPERFÍCIES CALENTES DELS PROCESSOS CALENTS I DE SOLDADURA		2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES		1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: GASOS SOLDADURA REFRIGERANTS (SEGONS I TERCERS) GASOS DE COMBUSTIÓ EN LLOCS TANCATS		1	3	3
20	EXPLOSIONS Situació: FUITES DE GAS BOMBONES DE OXIACETILÈ PROVES DE CÀRREGA		1	3	3
21	INCENDIS Situació: PER REFRIGERANTS (TERCERS) PER ÚS DE RADIAL O PER OXIACETILÈ		1	2	2
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)					

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10

		400 g, homologat segons UNE-EN 812	/11 /14 /15 /21
H1411112	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812	14
H1414119	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812/A1 i UNE-EN 1731	20
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	10
H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficàcia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula	17
H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC	17
H144JA20	u	Equip autònom de respiració amb mascareta amb visor panoràmic per a ambients amb un nivell d'oxigen inferior al 16% d'alta toxicitat, regulador de pressió positiva, avisador acústic a 50 bar i botella de 7 l a 200 bar, amb autonomia de 45 minuts, vàlvula d'exhalació	21
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb manigüets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14 /15
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10 /15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /9 /10 /11 /20 /21
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	4 /11
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H145K397	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 1, logotip color blanc, tensió màxima 7500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistent a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /20 /21
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri,	1

		compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364/AC	
H147N000	u	Faixa de protecció dorsolumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	6
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /20 /21
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /11
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1488580	u	Davantall per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	10

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandesents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	10 /15 /21
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el	1

		desmuntatge inclòs	
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cercol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'avertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /6 /11 /15
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapunts de perfils d'acer clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs	14
H154M029	u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs	10 /15 /20 /21
H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0.5 a 1 m/s, col·locat	17
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
H15B6006	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	16
H16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O ₂ , CO i H ₂ S	17 /20 /21
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /15 /16 /17 /20 /21
HBBA007	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 10 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	16
HBBA115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /15 /16 /17 /20 /21
HBBA005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	20 /21
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /15 /16 /17 /20 /21
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	10 /20 /21

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal·lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6

I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /21
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000097	Substituir l'inflamable per no inflamable	21
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20 /21
I0000123	Assegurar l'absència de tensió	16
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	1 /4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16 /17 /21
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16

I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4 /11
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4 /11
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16 /21

E14 CANONADES PER A GASOS I FLUIDS

E14.E01 TUBS MUNTATS SUPERFICIALMENT

TUBS MUNTATS SUPERFICIALMENT					
Avaluació de riscos					
Id	Risc	P	G	A	
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: TREBALLS EN ALÇADA PER AL MUNTATGE D'EQUIPS (DIPÒSITS, VÀLVULES,ETC.)	2	3	4	
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA	1	2	2	
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: EN MANIPULACIÓ D'EINES I EQUIPS EN MANTENIMENT DE MATERIAL	1	3	3	
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: EN ITINERARIS A OBRA	2	1	2	
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: AMB EQUIPS, EINES EN PROCÉS DE DESEMBALATGE D'EQUIPS	3	1	3	
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: PER ÚS DE RADIAL EN PROVES DE CÀRREGA FIXACIÓ DE SUPORTS SOLDADURA ELÈCTRICA	3	2	4	
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: EN LA COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)	2	2	3	
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: EN LA COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)	1	3	3	
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3	
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR I LLOCS TANCATS	2	2	3	
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: SOLDADURES PER FLUIDS CALENTS	2	2	3	
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3	
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: GASOS SOLDADURA ELÈCTRICA FUITES DE GAS GASOS DE COMBUSTIÓ EN LLOCS TANCATS ÚS DE RADIAL	2	3	4	
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) Situació: COLES LIQUATS DEL PETROLI	1	2	2	
20	EXPLOSIONS Situació: OXIACETILÈ PROVES DE CÀRREGA	1	3	3	

RECIPIENTS A PRESSIÓ					
21	INCENDIS		1	3	3
Situació: PER ESPURNES EN PROCÉS DE PURGATGE PER FUITES DE COMBUSTIBLE PER TREBALLS DE SOLDADURA					
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)					

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /16 /20 /21
H1411112	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812	14
H1411115	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb tires reflectants, homologat segons UNE-EN 812	12
H1414119	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812/A1 i UNE-EN 1731	10 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	10
H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficàcia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula	17
H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14 /15
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10 /15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /20 /21
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	4 /11 /12
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló,	16

		llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistent a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 14 / 15 / 18 / 20 / 21
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364/AC	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 14 / 15 / 18 / 20 / 21
H1481654	u	Granota de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl·liques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	10
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 / 11 / 12
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1488580	u	Davantall per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	10

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescent amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat	10 / 15 / 21

		alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cercol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'avertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	18
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapunts de perfils d'acer clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs	14
H154M029	u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs	10 / 15 / 17 / 21
H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0.5 a 1 m/s, col·locat	17
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
H15B6006	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	16
H16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17 / 20 / 21
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 18 / 20 / 21
HBBA007	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 10 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1
HBBA115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 18 / 20 / 21
HBBA005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat	20 / 21

		major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 18 / 20 / 21
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	10 / 20 / 21

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6 / 17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o flexos originals	4 / 11
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Sol·licitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 / 11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 / 12 / 13 / 18 / 21
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 / 17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16

I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000083	Dispositius d'alarma	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 / 18
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20 / 21
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	1 / 13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 / 6 / 9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	21
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4 / 11
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4 / 11
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E14.E02 TUBS MUNTATS SOTERRATS

TUBS MUNTATS SOTERRATS				
Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: TREBALLS EN ALÇADA PER AL MUNTATGE D'EQUIPS (DIPÒSITS, VÀLVULES,ETC.)	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: EN MANIPULACIÓ D'EINES I EQUIPS EN MANTENIMENT DE MATERIAL	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: EN ITINERARIS A OBRA	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: AMB EQUIPS, EINES EN PROCÉS DE DESEMBALATGE D'EQUIPS	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: PER ÚS DE RADIAL EN PROVES DE CÀRREGA FIXACIÓ DE SUPORTS SOLDADURA ELÈCTRICA	3	2	4

11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: EN LA COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: EN LA COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR I LLOCS TANCATS	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: SOLDADURES PER FLUIDS CALENTS	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: GASOS SOLDADURA ELÈCTRICA FUITES DE GAS GASOS DE COMBUSTIÓ EN LLOCS TANCATS ÚS DE RADIAL	2	3	4
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) Situació: COLES LIQUATS DEL PETROLI	1	2	2
20	EXPLOSIONS Situació: OXIACETILÈ PROVES DE CÀRREGA RECIPIENTS A PRESSIÓ	1	3	3
21	INCENDIS Situació: PER ESPURNES EN PROCÉS DE PURGATGE PER FUITES DE COMBUSTIBLE PER TREBALLS DE SOLDADURA	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 14 / 15 / 16 / 20 / 21
H1411112	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812	14
H1411115	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb tires reflectants, homologat segons UNE-EN 812	12
H1414119	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812/A1 i UNE-EN 1731	10 / 18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 / 14 / 18
H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	10
H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17

H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficàcia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula	17
H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14 / 15
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10 / 15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 20 / 21
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	4 / 11 / 12
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 14 / 15 / 18 / 20 / 21
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364/AC	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorsallumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 14 / 15 / 18 / 20 / 21
H1481654	u	Granota de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl·liques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	10
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 / 11 / 12
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14

H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1488580	u	Davantall per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	10

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescent amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	10 /15 /21
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçada 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçada 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçada 1 m, enjovada en cercol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	18
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçada, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçada 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapunts de perfils d'acer clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs	14
H154M029	u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçada 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs	10 /15 /17 /21
H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0.5 a 1 m/s, col·locat	17
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
H15B6006	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	16
H16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17 /20 /21
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /20 /21
HBBAA007	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 10 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser	1

		vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /20 /21
HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	20 /21
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /18 /20 /21
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	10 /20 /21

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /12 /13 /18 /21
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13

I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000083	Dispositius d'alarma	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20 /21
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E15 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES				
E15.E01 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ				
INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES EN EDIFICACIÓ DE BAIXA TENSIÓ				
Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA MUNTATGE DE SAFATES TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	2	1	2

Situació: EINES PELAT DE CABLES COPS AMB EQUIPS				
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: AJUST I MANIPULACIÓ DE MATERIALS	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: INSTAL·LACIÓ MÒDULS CONTADORS INSTAL·LACIÓ ARMARIS CONNEXIONS	1	3	3
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	2	3	4
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)				

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /6 /9 /10 /11 /14
H1411112	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812	14
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H142BA00	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, per a acoblar al casc amb arnès dielèctric	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /6 /9 /10 /11
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	11
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /6 /9 /10 /11 /14

H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364/AC	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumber	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /6 /9 /10 /11 /14
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	11
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1

H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapunts de perfils d'acer clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs	14
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
H15B6006	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	16
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16
HBBA115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal·lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11

I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000123	Assegurar l'absència de tensió	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

E16 INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT				
E16.E01 INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT				
INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT EXTERIOR I INTERIOR EN EDIFICACIÓ				
Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: AJUST I MANIPULACIÓ DE MATERIALS	2	1	2
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	2	2	3

Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR				
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	2	3	4
Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES				
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)				
EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL				
Codi	UA	Descripció	Riscos	
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /9 /10 /14	
H1411112	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812	14	
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14	
H142BA00	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, per a acoblar al casc amb arnès dielèctric	10	
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14	
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14	
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10	
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /9 /10	
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	4	
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16	
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14	
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16	
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /9 /10 /14	
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1	
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364/AC	1	
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumar	13	

H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 / 2 / 4 / 9 / 10 / 14
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçada 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçada 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçada 1 m, enjovada en cercol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçada, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçada 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapunts de perfils d'acer clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs	14
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
H15B6006	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	16
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 9 / 10 / 13 / 16
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu	1 / 2 / 4 / 9 / 10 / 13 / 16

		rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 9 / 10 / 13 / 16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal·lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 / 10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 / 13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000123	Assegurar l'absència de tensió	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular	13

	càrregues	
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

E17 **INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS**
E17.E01 **INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS**

OPERACIONS DE MUNTATGE, MOVIMENT D'EQUIPS, CONNEXIONS DE CANONADES, PROVES DE PRESSIÓ I POSTA EN FUNCIONAMENT D'INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: AJUST DE MATERIALS AMB RADIAL FIXACIÓ AMB PERFORADORES	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: MATERIALS PESANTS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: PER SOLDADURES	2	1	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 15
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	10
H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175	10
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga	10 / 15

		llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	4 / 11
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 15
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364/AC	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 15
H1481654	u	Granota de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl·liques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	10
H1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 / 11

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
------	----	------------	--------

H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, de 1.4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	4
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
H15B6006	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	16
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 16
HBBA115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000009	Realitzar el reblert de l'extradós del mur quan aquest estigui en condicions d'entrar en servei	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal·lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4

I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4 / 11
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 / 10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 / 11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 / 13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 / 6
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	11
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E19 INSTAL·LACIONS DE TRANSPORT

E19.E01 ASCENSORS

INSTAL·LACIÓ D'ASCENSORS ELÈCTRICS D'ADHERÈNCIA I OLEODINÀMICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA EN RECINTE ASCENSOR	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS CAIGUDA D'EINES I MATERIALS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES, GUIES, CONTRAPÉS, CABINA, CABLES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	1	2

Situació: ÚS DE TALADRADORES I RADIAL				
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES	2	3	4
Situació: ENTRE CONTRAPÉS, CABLES, CABINA I PARET				
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
Situació: MANIPULACIÓ MANUAL				
15	CONTACTES TÈRMICS	2	2	3
Situació: SOLDADURA				
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES PER SOLDADURES				
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES	2	3	4
Situació: GASOS SOLDADURES				
DISSOLVENTS				
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)				

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 15
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	10
H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175	10 / 15
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC	17
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10 / 15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	4 / 11
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 15
H1465376	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	15
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes	1

secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2				
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364/AC	1	
H147N000	u	Faixa de protecció dorsolumbar	13	
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 15	
H1481654	u	Granota de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl·liques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	10	
H1485800	u	Armillia reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 / 11	
H1488580	u	Davantall per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	10 / 15	
H1489580	u	Jaqueta per a soldador, de serratge, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	15	
H148B580	u	Parell de maniguets amb protecció per a espatlla, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	15	

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X056	u	Plataforma de muntatge en interior de caixa d'ascensor amb sistema de seguretat integrat	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandesents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	10 / 13 / 15
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H154M029	u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs	17
H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0.5 a 1 m/s, col·locat	17
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16

H15B6006	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	16
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 13 / 15 / 16
HBBA115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 13 / 15 / 16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 13 / 15 / 16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4 / 11
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 / 10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 / 11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 / 13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17

I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	4 / 13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 / 11 / 13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 / 6
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

E20 INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT
E20.E01 APARELLS

INSTAL·LACIÓ D'APARELLS I SISTEMES DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT PATRIMONIAL

Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	1	1	1
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: AL PERFORAR, FORADAR, FIXAR, BASES I APARELLS	1	1	1
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	1	1
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 16
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	16
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10

H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	4
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1464420	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumber	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 14 / 16
H1485140	u	Armill de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14
H1485800	u	Armill reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489890	u	Jaqueta de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
------	----	------------	--------

H15118D1	m2	Protecció amb vela de lona de polietilè per a proteccions superficials contra caigudes, amb malla de reforç i traus perimetrals, corda de subjecció, de diàmetre 12 mm, amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	4
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, de 1.4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	4
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapunts de perfils d'acer clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs	14
H15A2024	u	Catifa portàtil de neoprè per a treball en plans inclinats	1 / 2
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 13 / 16
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 13 / 16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cartell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 13 / 16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6

I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000018	No alterar bruscament l'estabilitat de l'edifici	4
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000021	Establir punts de referència per a controlar els moviments de l'estructura	4
I0000022	Condena de la planta inferior en que s'ha de formigonar	4
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

E20.E02 PARALLAMPS

INSTAL·LACIÓ DE PARALLAMPS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA PLATAFORMA DE TREBALL	1	2	2

4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA PLATAFORMA DE TREBALL	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: PERFORACIONS, PASSAMURS I FIXACIONS	1	1	1
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /16
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	16
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	4
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1464420	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumar	13

H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 14 / 16
H1485140	u	Armillà de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14
H1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489890	u	Jaqueta de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H15118D1	m2	Protecció amb vela de lona de polietilè per a proteccions superficials contra caigudes, amb malla de reforç i traus perimetrals, corda de subjecció, de diàmetre 12 mm, amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	4
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçada, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14

H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçada 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapunts de perfils d'acer clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs	14
H15A2024	u	Catifa portàtil de neoprè per a treball en plans inclinats	1 / 2
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 13 / 16
HBBA115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 13 / 16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 13 / 16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 / 10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 / 13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 / 13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular	13

càrregues		
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000166	No muntar els terminals del parallamps fins tenir feta la connexió a terra	16

E20.E03 CONDUCTORS

INSTAL·LACIÓ DE CONDUCTORS PER A SISTEMES I APARELLS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS, SEGURETAT PATRIMONIAL I PARALLAMPS

Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA PLATAFORMA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	1	1	1
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: PERFORACIONS, PERFORADORES ANCORATGES	1	1	1
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	1	1
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /16
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	16
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	4

H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1464420	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /16
H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14
H1485800	u	Armill reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489890	u	Jaqueta de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H15118D1	m2	Protecció amb vela de lona de polietilè per a proteccions superficials contra caigudes, amb malla de reforç i traus perimetrals, corda de subjecció, de diàmetre 12 mm, amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de	1

		tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	4
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapunts de perfils d'acer clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs	14
H15A2024	u	Catifa portàtil de neoprè per a treball en plans inclinats	1 /2
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10

I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /4
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

E21 VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ
E21.E01 VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ
INSTAL·LACIÓ DE VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ I APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: A L'AJUSTAR, COL·LOCAR, FIXAR ELEMENTS	2	1	2
13	SOBREESFORÇOS	2	1	2

Situació: MANIPULACIÓ MANUAL				
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	1	1
Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR TREBALLS EN LOCALS TANCATS				
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	2	2
Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES				
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)				

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 14 / 16
H1414119	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812/A1 i UNE-EN 1731	14
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	16
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 3
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	4
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1464420	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 14 / 16
H1485140	u	Armill de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14
H1485800	u	Armill reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4

H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489890	u	Jaqueta de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	4
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapunts de perfils d'acer clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs	14
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 13 / 16

		vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
HBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 13 / 16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 13 / 16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 / 10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 / 13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 / 13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 / 13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 / 6

I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

E22 INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS E22.E01 APARELLS

INSTAL·LACIÓ D'APARELLS D'AUDIO, VIDEO, TELEFONIA, CENTRALETES DE DISTRIBUCIÓ, CONTROL I TELECOMANDAMENTS

Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA EN ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ MANTENIMENT APLECS	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA EN ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: AMB EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: AJUST I FIXACIÓ D'ELEMENTS	1	1	1
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 14 / 16
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	16
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 14
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló,	16

		llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistent a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /16
H1485800	u	Armill reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489890	u	Jaqueta de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H15118D1	m2	Protecció amb vela de lona de polietilè per a proteccions superficials contra caigudes, amb malla de reforç i traus perimetrals, corda de subjecció, de diàmetre 12 mm, amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1

H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	4
H15A2024	u	Catifa portàtil de neoprè per a treball en plans inclinats	1 /2
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16
HBBA115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13

I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /4
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	2 /14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

E22.E02 APARELLS EN COBERTA (ANTENES...)

INSTAL·LACIÓ D'ANTENES CAPTADORES DE RÀDIO, TELEVISIÓ I TELEFONIA

Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS EN L'OBRA VORES I BUITS EN COBERTA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS EN COBERTA MANCA IL·LUMINACIÓ	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: APLEC I SUBMINISTRAMENT DE MATERIALS MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: AMB EINES	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /9 /14 /16
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /9 /14
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16

H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /9 /14
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /9 /14 /16
H1485800	u	Armill reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489890	u	Jaqueta de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1

H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	4
H15A2024	u	Catifa portàtil de neoprè per a treball en plans inclinats	1
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 9 / 13 / 14 / 16
HBBA115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 9 / 13 / 14 / 16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 9 / 13 / 14 / 16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16

I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

E22.E03 MUNTATS SUPERFICIALMENT

INSTAL·LACIÓ DE SISTEMES, EQUIPS I CABLEJATS MUNTATS SUPERFICIALMENT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ MANTENIMENT	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: AMB EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: A L'AJUSTAR, COL·LOCAR I FIXAR ELS MATERIALS	1	1	1
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 14 / 16
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 14
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16

H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /16
H1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489890	u	Jaqueta de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H15118D1	m2	Protecció amb vela de lona de polietilè per a proteccions superficials contra caigudes, amb malla de reforç i traus perimetrals, corda de subjecció, de diàmetre 12 mm, amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de	1

		poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	4
H15A2024	u	Catifa portàtil de neoprè per a treball en plans inclinats	1
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16
HBBA115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13

I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

E23 EQUIPAMENTS				
E23.E01 MOBILIARI, APARELLS, ELECTRODOMESTICS				
COL.LOCACIÓ DE TAULELLS DE CUINA, ELECTRODOMÈSTICS, MOBLES I ACCESSORIS DE BANYS I CUINES				
Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS EN ALÇADA	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: EN ÀREA DE TREBALL PER MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ MANTENIMENT	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: RESTES I SOBRANTS DE MATERIAL MANCA IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: AMB EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: A L'AJUSTAR ELS ELEMENTS	1	1	1
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: PER OBJECTES A COL.LOCAR O INSTAL.LAR	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS Situació: PER MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)				

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /6 /9 /10 /11
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumber	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16
H1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H15118D1	m2	Protecció amb vela de lona de polietilè per a proteccions superficials contra caigudes, amb malla de reforç i traus perimetrals, corda de subjecció, de diàmetre 12 mm, amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs	1

		d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	4
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 13 / 16
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 13 / 16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 13 / 16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 / 10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 / 13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16

I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 / 13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000164	Manipular els vidres amb ventoses de seguretat	6
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

26. Signatures

Barcelona, setembre 2024

Arquitecte tècnic

II PLEC DE CONDICIONS

Index		
1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC	3	
1.1. Identificació de les obres	3	
1.2. Objecte	3	
1.3. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut	3	
1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents	4	
2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU	4	
2.1. Promotor	5	
2.2. Coordinador de Seguretat i Salut	5	
2.3. Projectista	7	
2.4. Director d'Obra	7	
2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes	8	
2.6. Treballadors Autònoms	11	
2.7. Treballadors	12	
3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL	12	
3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut	12	
3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut	13	
3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista	13	
3.4. El "Llibre d'Incidències"	16	
3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat	16	
4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ	17	
4.1. Textos generals	17	
4.2. Condicions ambientals	24	
4.3. Incendis	25	
4.4. Instal·lacions elèctriques	25	
4.5. Equips i maquinària	26	
4.6. Equips de protecció individual	27	
4.7. Senyalització	28	
4.8. Diversos	28	
5. CONDICIONS ECONÒMIQUES	29	
5.1. Criteris d'aplicació	29	
5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut	29	
5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut	29	
5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat	30	
6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT	30	
6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat	30	
6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció	31	
6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut	31	
6.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball	32	
6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra	32	
6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra	33	
7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS	33	
7.1. Definició i característiques dels Equips	33	
7.2. Condicions d'elecció	34	
7.3. Normativa aplicable		34
8. Signatures		36

PLEC

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1. Identificació de les obres

Projecte de remodelació del Poliesportiu Municipal de Ripollet - Fase 2

1.2. Objecte

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Seguretat i Salut comprèn el conjunt d'especificacions que hauran d'acomplir tant el Pla de Seguretat i Salut del Contractista com a document de Gestió Preventiva (Planificació, Organització, Execució i Control) de l'obra, les diferents proteccions a emprar per la reducció dels riscos (Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, Sistemes de Protecció Col·lectiva, Equips de Protecció Individual), Implantacions provisionals per a la Salubritat i Confort dels treballadors, així com les tècniques de la seva implementació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessòries. Per a qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec, es tindran en compte les condicions tècniques que es derivin d'entendre com a normes d'aplicació:

- Tots aquells continguts al:
 - Plec General de Condicions Tècniques de l'Edificació", confeccionat pel Centre Experimental d'Arquitectura, aprovat pel Consell Superior de Col·legis d'Arquitectes i adaptat a les seves obres per la "Direcció General d'Arquitectura". (cas d'Edificació)
 - "Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'Obres de l'Estat" i adaptat a les seves obres per la "Direcció de Política Territorial i Obres Públiques". (cas d'Obra Pública)
- Les contingudes al Reglament General de Contractació de l'Estat, Normes Tecnològiques de l'Edificació publicades pel "Ministerio de la Vivienda" i posteriorment pel "Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo".
- La normativa legislativa vigent d'obligat compliment i les condicionades per les companyies subministradores de serveis públics, totes elles al moment de l'oferta.

1.3. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut

Segons la normativa legal vigent, Art. 5, 2 del R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre sobre "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I DE SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ", l'Estudi de Seguretat haurà de formar part del Projecte d'Execució d'Obra o, al seu defecte, del Projecte d'Obra, havent de ser coherent amb el contingut del mateix i recollir les mesures preventives adequades als riscos que comporta la realització de l'obra, contenint com a mínim els següents documents:

Memòria: Descriptiva dels procediments, equips tècnics i medis auxiliars que hagin d'utilitzar-se o que la seva utilització es pugui preveure; identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant a l'efecte les mesures tècniques necessàries per fer-ho; relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar conforme als assenyalats anteriorment, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir els esmentats riscos i valorant la seva eficàcia, en especial quan es proposin mesures alternatives.

Plec: De condicions particulars en el que es tindran en compte les normes legals i reglamentaries aplicables a les especificacions tècniques pròpies de l'obra que es tracti, així com les prescripcions que s'hauran de complir en relació amb les característiques, l'ús i la conservació de les màquines, utensilis, eines, sistemes i equips preventius.

Plànols: On es desenvolupen els gràfics i esquemes necessaris per la millor definició i comprensió de les mesures preventives definides a la Memòria, amb expressió de les especificacions tècniques necessàries.

Amidaments: De totes les unitats o elements de seguretat i salut al treball que hagin estat definits o projectats.

Pressupost: Quantificació del conjunt de despeses previstes per l'aplicació i execució de l'Estudi de Seguretat i Salut.

1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents

L'estudi de Seguretat i Salut forma part del Projecte d'Execució d'obra, o en el seu cas, del Projecte d'Obra, havent de ser cadascun dels documents que l'integren, coherents amb el contingut del Projecte, i recollir les mesures preventives, de caràcter pal·liatiu, adequades als riscos, no eliminats o reduïts a la fase de disseny, que comporti la realització de l'obra, en els terminis i circumstàncies socio-tècniques on la mateixa es tingui que materialitzar.

El Plec de Condicions Particulars, els Plànols i Pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut són documents contractuals, que restaran incorporats al Contracte i, per tant, són d'obligat compliment, llevat modificacions degudament autoritzades.

La resta de Documents o dades de l'Estudi de Seguretat i Salut són informatius, i estan constituïts per la Memòria Descriptiva, amb tots els seus Annexos, els Detalls Gràfics d'interpretació, els Amidaments i els Pressupostos Parcial.

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals, constitueixen la base del Contracte; per tant el Contractista no podrà al·legar, ni introduir al seu Pla de Seguretat i Salut, cap modificació de les condicions del Contracte en base a les dades contingudes als documents informatius, llevat que aquestes dades apareguin a algun document contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius de l'Estudi de Seguretat i Salut.

Si hi hagués contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, en cas d'incloure's aquestes com a document que complementi el Plec de Condicions Generals del Projecte, té prevalença el que s'ha prescrit en les Prescripcions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents tenen prevalença sobre les Prescripcions Tècniques Generals.

El que s'ha esmentat al Plec de condicions i només als Plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat a ambdós documents, sempre que, a criteri de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, quedin suficientment definides les unitats de Seguretat i Salut corresponent, i aquestes tinguin preu al Contracte.

2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

Dins l'àmbit de la respectiva capacitat de decisió cadascun dels actors del fet constructiu, estan obligats a prendre decisions ajustant-se als Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 a la L. 31/1995) :

- Evitar els riscos.
- Avaluar els riscos que no es poden evitar.
- Combatre els riscos en el seu origen.
- Adaptar la feina a la persona, en particular al que fa referència a la concepció dels llocs de treball, com també a l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, amb l'objectiu específic d'atenuar la feina monòtona i repetitiva i de reduir-ne els efectes a la salut.
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
- Substituir el que sigui perillós pel que comporti poc perill o no en comporti cap.
- Planificar la prevenció, amb la recerca d'un conjunt coherent que hi integri la tècnica, l'organització de la feina, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals al treball.
- Adoptar mesures que donin prioritat a la protecció col·lectiva respecte de la individual.
- Facilitar les corresponents instruccions als treballadors.

2.1. Promotor

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, serà considerat Promotor qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o col·lectivament, decideixi, impulsi, programi i financi, amb recursos propis o aliens, les obres de construcció per sí mateix, o per la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Promotor:

- Designar al tècnic competent per la Coordinació de Seguretat i Salut en fase de Projecte, quan sigui necessari o es cregui convenient.
- Designar en fase de Projecte, la redacció de l'Estudi de Seguretat, facilitant al Projectista i al Coordinador respectivament, la documentació i informació prèvia necessària per l'elaboració del Projecte i redacció de l'Estudi de Seguretat i Salut, així com autoritzar als mateixos les modificacions pertinents.
- Facilitar que el Coordinador de Seguretat i Salut en la fase de projecte intervingui en totes les fases d'elaboració del projecte i de preparació de l'obra.
- Designar el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra per l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut, aportat pel contractista amb antelació a l'inici de les obres, el qual Coordinarà la Seguretat i Salut en fase d'execució material de les mateixes.
- La designació dels Coordinadors en matèria de Seguretat i Salut no eximeix al Promotor de les seves responsabilitats.
- El Promotor es responsabilitza que tots els agents del fet constructiu tinguin en compte les observacions del Coordinador de Seguretat i Salut, degudament justificades, o bé proposin unes mesures d'una eficàcia, pel cap baix, equivalents.

2.2. Coordinador de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat i Salut serà als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, qualsevol persona física legalment habilitada pels seus coneixements específics i que compti amb titulació acadèmica en Construcció.

És designat pel Promotor en qualitat de Coordinador de Seguretat: a) En fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte o b) Durant l'Execució de l'obra.

El Coordinador de Seguretat i Salut i Salut forma part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat del Projecte:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase de projecte, és designat pel Promotor quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin varis projectistes.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'elaboració del projecte, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

- Vetllar per a què en fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte, el Projectista tingui en consideració els "Principis Generals de la Prevenció en matèria de Seguretat i Salut" (Art. 15 a la L.31/1995), i en particular:
 - Prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar les diferents feines o fases de treball que es desenvolupin simultània o successivament.
 - Estimar la duració requerida per l'execució de les diferents feines o fases de treball.
- Traslladar al Projectista tota la informació preventiva necessària que li cal per integrar la Seguretat i Salut a les diferents fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra.

Tenir en compte, cada vegada que sigui necessari, qualsevol estudi de seguretat i salut o estudi bàsic, així com les previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, amb les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment).

Coordinar l'aplicació del que es disposa en els punts anteriors i redactar o fer redactar l'Estudi de Seguretat i Salut.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat i Salut d'Obra:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en què intervé

més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

- Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995) :
 - En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultània o successivament.
 - En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.
 - Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els Contractistes, i, si n'hi ha dels Subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats al què es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les obres de construcció:
 - 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 posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que puguin afectar a la seguretat i la salut dels treballadors.
 - La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.
 - La recollida dels materials perillosos utilitzats.
 - L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació dels residus i deixalles.
 - L'adaptació, d'acord amb l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.
 - La informació i coordinació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
 - Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol tipus de treball o activitat que es realitzi en l'obra o a prop del lloc de l'obra.
 - Aprovar el Pla de Seguretat i Salut (PSS) elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions que s'hi haguessin introduït. La Direcció Facultativa prendrà aquesta funció quan no calgui la designació de Coordinador.
 - Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
 - Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
 - Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra les persones autoritzades.
- El Coordinador de Seguretat i Salut en la fase d'execució de l'obra respondrà davant del Promotor, del compliment de la seva funció com staff assessor especialitzat en Prevenció de la Sinistralitat Laboral, en col·laboració estricta amb els diferents agents que intervinguin a l'execució material de l'obra. Qualsevol divergència serà presentada al Promotor com a màxim patró i responsable de la gestió constructiva de la promoció de l'obra, a fi que aquest prengui, en funció de la seva autoritat, la decisió executiva que calgui.

Les responsabilitats del Coordinador no eximiran de les seves responsabilitats al Promotor, Fabricants i Subministradors d'equips, eines i mitjans auxiliars, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes, treballadors autònoms i treballadors.

2.3. Projectista

És el tècnic habilitat professionalment que, per encàrrec del Promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el Projecte.

Podran redactar projectes parcials del Projecte, o parts que el complementin, altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest, contant en aquest cas, amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut designat pel Promotor.

Quan el Projecte es desenvolupa o completa mitjançant projectes parcials o d'altres documents tècnics, cada projectista assumeix la titularitat del seu projecte.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Projectista:

- Tenir en consideració els suggeriments del Coordinador de Seguretat i Salut en fase de Projecte per integrar els Principis de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995), prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització que puguin afectar a la planificació dels treballs o fases de treball durant l'execució de les obres.
- Acordar, en el seu cas, amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials.

2.4. Director d'Obra

És el tècnic habilitat professionalment que, formant part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el Projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat. En el cas que el Director d'Obra dirigeixi a més a més l'execució material de la mateixa, assumirà la funció tècnica de la seva realització i del control qualitatiu i quantitatiu de l'obra executada i de la seva qualitat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del Director d'Obra, contant amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra, nomenat pel Promotor.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Director d'Obra:

- Verificar el replanteig, l'adequació dels fonaments, estabilitat dels terrenys i de l'estructura projectada a les característiques geotècniques del terreny.
- Si dirigeix l'execució material de l'obra, verificar la recepció d'obra dels productes de construcció, ordenant la realització dels assaigs i proves precises; comprovar els nivells, desploms, influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs, els materials, la correcta execució i disposició dels elements constructius, de les instal·lacions i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i la Senyalització, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Resoldre les contingències que es produeixin a l'obra i consignar en el Llibre d'Ordres i Assistència les instruccions necessàries per la correcta interpretació del Projecte i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i solucions de Seguretat i Salut Integrada previstes en el mateix.
- Elaborar a requeriment del Coordinador de Seguretat i Salut o amb la seva conformitat, eventuais modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra i que puguin afectar a la Seguretat i Salut dels treballs, sempre que les mateixes s'adeqüin a les disposicions normatives contemplades a la redacció del Projecte i del seu Estudi de Seguretat i Salut.
- Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament amb el Coordinador de Seguretat i Salut l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut del contractista.
- Certificar el final d'obra, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat, amb els visats que siguin preceptius.
- Conformar les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra i de Seguretat i Salut executades, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat.
- Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'incidències
- Elaborar i subscriure conjuntament amb el Coordinador de Seguretat, la Memòria de Seguretat i Salut de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb els visats que foren perceptius.

2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes

Definició de Contractista:

És qualsevol persona, física o jurídica, que individual o col·lectivament, assumeix contractualment davant el Promotor, el compromís d'executar, en condicions de solvència i Seguretat, amb medis humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al contracte, el Projecte i el seu Estudi de Seguretat i Salut.

Definició de Subcontractista:

És qualsevol persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el

compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al contracte, al Projecte i al Pla de Seguretat, del Contractista, pel que es regeix la seva execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Contractista i/o Subcontractista:

- El Contractista haurà d'executar l'obra amb subjecció al Projecte, directrius de l'Estudi i compromisos del Pla de Seguretat i Salut, a la legislació aplicable i a les instruccions del Director d'Obra, i del Coordinador de Seguretat i Salut, amb la finalitat de dur a terme les condicions preventives de la sinistralitat laboral i l'assegurament de la qualitat, compromeses en el Pla de Seguretat i Salut i exigides en el Projecte
- Tenir acreditació empresarial i la solvència i capacitat tècnica, professional i econòmica que l'habiliti per al compliment de les condicions exigibles per actuar com constructor (i/o subcontractista, en el seu cas), en condicions de Seguretat i Salut.
- Designar al Cap d'Obra que assumirà la representació tècnica del Constructor (i/o Subcontractista, en el seu cas), a l'obra i que per la seva titulació o experiència haurà de tenir la capacitat adequada d'acord amb les característiques i complexitat de l'obra.
- Assignar a l'obra els medis humans i materials que la seva importància ho requereixi.
- Formalitzar les subcontractacions de determinades parts o instal·lacions de l'obra dins dels límits establerts en el Contracte i conforme amb la llei de la subcontractació 32/2006 i el Reial Decret 1109/2007.
- Redactar i signar el Pla de Seguretat i Salut que desenvolupi l'Estudi de Seguretat i Salut del Projecte. El Subcontractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització, en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista i presentar-los a l'aprovació del Coordinador de Seguretat.
- El representant legal del Contractista signarà l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut conjuntament amb el Coordinador de Seguretat.
- Signar l'Acta de Replanteig o començament i l'Acta de Recepció de l'obra.
- Aplicar als Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'esmentat article 10 del R.D. 1627/1997:
 - Complir i fer complir al seu personal allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
 - Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions que fan referència a la coordinació d'activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i en conseqüència complir el R.D. 1711/2004, i també complir les disposicions mínimes establertes en l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
 - Informar i facilitar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seguretat i salut a l'obra.
 - Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, i si és el cas, de la Direcció Facultativa.
- Els Contractistes i Subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla de Seguretat i Salut (PSS) en relació amb les obligacions que corresponen directament a ells o, si escau, als treballadors autònoms que hagin contractat.
- A més, els Contractistes i Subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es deriven de l'incompliment de les mesures previstes al Pla, als termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- El Contractista principal haurà de vigilar el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses Subcontractistes.
- Abans de l'inici de l'activitat a l'obra, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han realitzat, per als treballs a realitzar, l'avaluació de riscos i la planificació de la seva activitat preventiva. Així mateix, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han complert les seves obligacions en matèria d'informació i formació respecte als treballadors que hagin de prestar servei a l'obra.
- El Contractista principal haurà de comprovar que els Subcontractistes que concorren a l'obra han establert entre ells els medis necessaris de coordinació.
- Les responsabilitats del Coordinador, de la Direcció Facultativa i del Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als Contractistes i al Subcontractistes.
- El Constructor serà responsable de la correcta execució dels treballs mitjançant l'aplicació de Procediments i Mètodes de Treball intrínsecament segurs (SEGURETAT INTEGRADA), per assegurar la integritat de les persones, els materials i els mitjans auxiliars fets servir a l'obra.
- El Contractista principal facilitarà per escrit a l'inici de l'obra, el nom del Director Tècnic, que serà creditor de la conformitat del Coordinador i de la Direcció Facultativa. El Director Tècnic podrà exercir simultàniament el càrrec de Cap d'Obra, o bé, delegarà l'esmentada funció a altre tècnic, Cap d'Obra, amb coneixements contrastats i

suficients de construcció a peu d'obra. El Director Tècnic, o en absència el Cap d'Obra o l'Encarregat General, ostentaran successivament la prelatió de representació del Contractista a l'obra.

- El representant del Contractista a l'obra, assumirà la responsabilitat de l'execució de les activitats preventives incloses al present Plec i el seu nom figurarà al Llibre d'Incidències.
- Serà responsabilitat del Contractista i del Director Tècnic, o del Cap d'Obra i/o Encarregat en el seu cas, l'incompliment de les mesures preventives, a l'obra i entorn material, de conformitat a la normativa legal vigent.
- El Contractista també serà responsable de la realització del Pla de Seguretat i Salut (PSS), així com de l'específica vigilància i supervisió de seguretat, tant del personal propi com subcontractat, així com de facilitar les mesures sanitàries de caràcter preventiu laboral, formació, informació i capacitació del personal, conservació i reposició dels elements de protecció personal dels treballadors, càlcul i dimensions dels Sistemes de Proteccions Col·lectives i en especial, les baranes i passarel·les, condemna de forats verticals i horitzontals susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes, característiques de les escales i estabilitat dels esglaons i recolzadors, ordre i neteja de les zones de treball, enllumenat i ventilació dels llocs de treball, bastides, apuntalaments, encofrats i estintolaments, aplecs i emmagatzematges de materials, ordre d'execució dels treballs constructius, seguretat de les màquines, grues, aparells d'elevació, mesures auxiliars i equips de treball en general, distància i localització d'estesa i canalitzacions de les companyies subministradores, així com qualsevol altre mesura de caràcter general i d'obligat compliment, segons la normativa legal vigent i els costums del sector i que pugui afectar a aquest centre de treball.
- El contractista ha de designar la presència de recursos preventius i es determinarà la forma de dur-los a terme en el pla de seguretat i salut, segons la disposició addicional catorzena de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals i desenvolupada pel Reial Decret 604/2006.
- El Director Tècnic (o el Cap d'Obra), visitaran l'obra com a mínim amb una cadència diària i hauran de donar les instruccions pertinents a l'Encarregat General, que haurà de ser una persona de provada capacitat pel càrrec, haurà d'estar present a l'obra durant la realització de tot el treball que s'executi. Sempre que sigui preceptiu i no existeixi altra designada a l'efecte, s'entendrà que l'Encarregat General és al mateix temps el Supervisor General de Seguretat i Salut del Centre de Treball per part del Contractista, amb independència de qualsevol altre requisit formal.
- L'acceptació expressa o tàcita del Contractista pressuposa que aquest ha reconegut l'emplaçament del terreny, les comunicacions, accessos, afectació de serveis, característiques del terreny, mides de seguretats necessàries, etc. i no podrà al·legar en el futur ignorància d'aquestes circumstàncies.
- El Contractista haurà de disposar de les pòlisses d'assegurança necessària per a cobrir les responsabilitats que puguin esdevenir per motius de l'obra i el seu entorn, i serà responsable dels danys i perjudicis directes o indirectes que puguin ocasionar a tercers, tant per omissió com per negligència, imprudència o imperícia professional, del personal al seu càrrec, així com del Subcontractistes, industrials i/o treballadors autònoms que intervinguin a l'obra.
- Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'Incidències.
En cas d'incompliment reiterat dels compromisos del Pla de Seguretat i Salut (PSS), el Coordinador i Tècnics de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Constructor, Director Tècnic, Cap d'Obra, Encarregat, Supervisor de Seguretat, Delegat Sindical de Prevenció o els representants del Servei de Prevenció (propi o concertat) del Contractista i/o Subcontractistes, tenen el dret a fer constar al Llibre d'Incidències, tot allò que consideri d'interès per a reconduir la situació als àmbits previstos al Pla de Seguretat i Salut de l'obra.
- Les condicions de seguretat i salut del personal, dins de l'obra i els seus desplaçaments a/o des del seu domicili particular, seran responsabilitat dels Contractistes i/o Subcontractistes així com dels propis treballadors Autònoms.
- També serà responsabilitat del Contractista, el tancament perimetral del recinte de l'obra i protecció de la mateixa, el control i reglament intern de policia a l'entrada, per a evitar la intromissió incontrolada de tercers aliens i curiosos, la protecció d'accessos i l'organització de zones de pas amb destinació als visitants de les oficines d'obra.
- El Contractista haurà de disposar d'un senzill, però efectiu, Pla d'Emergència per a l'obra, en previsió d'incendis, pluges, glaçades, vent, etc. que puguin posar en situació de risc al personal d'obra, a tercers o als medis e instal·lacions de la pròpia obra o limítrofs.
- El Contractista i/o Subcontractistes tenen absolutament prohibit l'ús d'explosius sense autorització escrita de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa.
- La utilització de grues, elevadors o d'altres màquines especials, es realitzarà per operaris especialitzats i posseïdors del carnet de grua torre, del títol d'operador de grua mòbil i en altres casos l'acreditació que correspongui, sota la supervisió d'un tècnic especialitzat i competent a càrrec del Contractista. El Coordinador rebrà una còpia de cada títol d'habilitació signat per l'operador de la màquina i del responsable tècnic que autoritza l'habilitació avalant-hi la idoneïtat d'aquell per a realitzar la seva feina, en aquesta obra en concret.

- Tot operador de grua mòbil haurà d'estar en possessió del carnet de gruista segons l'Instrucció Tècnica Complementaria "MIE-AEM-4" aprovada per RD 837/2003 expedit pel òrgan competent o en el seu defecte certificat de formació com a operador de grua de l'Institut Gaudí de la Construcció o entitat similar; tot ell per garantir el total coneixement dels equips de treballs de forma que es pugui garantir el màxim de seguretat a les tasques a desenvolupar.
- El delegat del contractista haurà de certificar que tot operador de grua mòbil es troba en possessió del carnet de gruista segons especificacions del paràgraf anterior, així mateix haurà de certificar que totes les grues mòbils que s'utilitzin a l'obra compleixen totes i cadascunes de l'especificacions establertes a l'ITC "MIE-AEM-4".

2.6. Treballadors Autònoms

Persona física diferent al Contractista i/o Subcontractista que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional, sense cap subjecció a un contracte de treball, i que assumeix contractualment davant el Promotor, el Contractista o el Subcontractista el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador Autònom:

- Aplicar els Principis de l'Acció Preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'article 10 del R.D. 1627/1997.
- Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut, que estableix l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
- Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix pels treballadors l'article 29, 1,2, de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Ajustar la seva actuació en l'obra conforme als deures de coordinació d'activitats empresarials establerts en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, participant, en particular, en qualsevol mesura d'actuació coordinada que s'hagi establert.
- Utilitzar els equips de treball d'acord amb allò disposat en el R.D. 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball per part dels treballadors.
- Escollir i utilitzar els equips de protecció individual, segons preveu el R.D. 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relativa a la utilització dels equips de protecció individual per part dels treballadors.
- Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra i de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, si n'hi ha.
- Els treballadors autònoms hauran de complir allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS):
 - La maquinària, els aparells i les eines que s'utilitzen a l'obra, han de respondre a les prescripcions de seguretat i salut, equivalents i pròpies, dels equipaments de treball que l'empresari Contractista posa a disposició dels seus treballadors.
 - Els autònoms i els empresaris que exerceixen personalment una activitat a l'obra, han d'utilitzar equipament de protecció individual apropiat, i respectar el manteniment en condicions d'eficàcia dels diferents sistemes de protecció col·lectiva instal·lats a l'obra, segons el risc que s'ha de prevenir i l'entorn del treball.

2.7. Treballadors

Persona física diferent al Contractista, Subcontractista i/o Treballador Autònom que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional remunerada per compte aliè, amb subjecció a un contracte laboral, i que assumeix contractualment davant l'empresari el compromís de desenvolupar a l'obra les activitats corresponents a la seva categoria i especialitat professional, seguint les instruccions d'aquell.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador:

- El deure d'obeir les instruccions del Contractista en allò relatiu a Seguretat i Salut.
- El deure d'indicar els perills potencials.
- Té responsabilitat dels actes personals.
- Té el dret a rebre informació adequada i comprensible i a formular propostes, en relació a la seguretat i salut, en especial sobre el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
- Té el dret a la consulta i participació, d'acord amb l'article 18, 2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Té el dret a adreçar-se a l'autoritat competent.
- Té el dret a interrompre el treball en cas de perill imminent i seriós per a la seva integritat i la dels seus companys o

tercers aliens a l'obra.

- Té el dret de fer us i el fruit d'unes instal·lacions provisionals de Salubritat i Confort, previstes especialment pel personal d'obra, suficients, adequades i dignes, durant el temps que duri la seva permanència a l'obra.

3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL

3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut

Excepte en el cas que l'escriptura del Contracte o Document de Conveni Contractual ho indiqui específicament d'altra manera, l'ordre de prelació dels Documents contractuals en matèria de Seguretat i Salut per aquesta obra serà el següent:

- Escriptura del Contracte o Document del Conveni Contractual.
- Bases del Concurs.
- Plec de Prescripcions per la Redacció dels Estudis de Seguretat i Salut i la Coordinació de Seguretat i salut en fases de Projecte i/o d'Obra.
- Plec de Condicions Generals del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Plec de Condicions Facultatives i Econòmiques del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Procediments Operatius de Seguretat i Salut i/o Procediments de control Administratiu de Seguretat, redactats durant la redacció del Projecte i/o durant l'Execució material de l'Obra, pel Coordinador de Seguretat.
- Plànols i Detalls Gràfics de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Pla d'Acció Preventiva de l'empresari-contractista.
- Pla de Seguretat i Salut de desenvolupament de l'Estudi de Seguretat i Salut del Contractista per l'obra en qüestió.
- Protocols, procediments, manuals i/o Normes de Seguretat i Salut interna del Contractista i/o Subcontractistes, d'aplicació en l'obra.

Feta aquesta excepció, els diferents documents que constitueixen el Contracte seran considerats com mútuament explicatius, però en el cas d'ambigüitats o discrepàncies interpretatives de temes relacionats amb la Seguretat, seran aclarides i corregides pel Director d'Obra qui, després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, farà l'ús de la seva facultat d'aclarir al Contractista les interpretacions pertinents.

Si en el mateix sentit, el Contractista descobreix errades, omissions, discrepàncies o contradiccions tindrà que notificar-ho immediatament per escrit al Director d'Obra qui després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, aclarirà ràpidament tots els assumptes, notificant la seva resolució al Contractista. Qualsevol treball relacionat amb temes de Seguretat i Salut, que hagués estat executat pel Contractista sense prèvia autorització del Director d'Obra o del Coordinador de Seguretat, serà responsabilitat del Contractista, restant el Director d'Obra i el Coordinador de Seguretat, eximits de qualsevol responsabilitat derivada de les conseqüències de les mesures preventives, tècnicament inadequades, que hagin pogut adoptar el Contractista pel seu compte.

En el cas que el contractista no notifiqui per escrit el descobriment d'errades, omissions, discrepàncies o contradiccions, això, no tan sols no l'eximeix de l'obligació d'aplicar les mesures de Seguretat i Salut raonablement exigibles per la reglamentació vigent, els usos i la praxi habitual de la Seguretat Integrada en la construcció, que siguin manifestament indispensables per dur a terme l'esperit o la intenció posada en el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut, si no que hauran de ser materialitzats com si haguessin estat completes i correctament especificades en el Projecte i el corresponent Estudi de Seguretat i Salut.

Totes les parts del contracte s'entenen complementàries entre si, per la qual cosa qualsevol treball requerit en un sol document, encara que no estigui esmentat en cap altre, tindrà el mateix caràcter contractual que si s'hagués recollit en tots.

3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat, a la vista dels continguts del Pla de Seguretat i Salut aportat pel Contractista, com document de gestió preventiva d'adaptació de la seva pròpia "cultura preventiva interna d'empresa" el desenvolupament dels continguts del Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut per l'execució material de l'obra, podrà indicar en l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat, la declaració expressa de subsistència, d'aquells aspectes que puguin estar, a criteri del Coordinador, millor desenvolupats en l'Estudi de Seguretat, com ampliadors i complementaris dels continguts del Pla de Seguretat i Salut del Contractista.

Els Procediments Operatius i/o Administratius de Seguretat, que puguessin redactar el Coordinador de Seguretat i Salut amb posterioritat a l'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut, tindrà la consideració de document de desenvolupament de l'Estudi i Pla de Seguretat, essent, per tant, vinculants per les parts contractants.

3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista

D'acord al que es disposa el R.D. 1627 / 1997, cada contractista està obligat a redactar, abans de l'inici dels seus treballs a l'obra, un Pla de Seguretat i Salut adaptant aquest E.S.S. als seus medis, mètodes d'execució i al "PLA D'ACCIÓ PREVENTIVA INTERNA D'EMPRESA", realitzat de conformitat al R.D.39 / 1997 "LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS" (Arts. 1, 2 ap. 1, 8 i 9) .

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut està obligat a incloure els requisits formals establerts a l'Art. 7 del R.D. 1627/ 1997, no obstant, el Contractista té plena llibertat per estructurar formalment aquest Pla de Seguretat i Salut .

El Contractista, en el seu Pla de Seguretat i Salut, adjuntarà, com a mínim, els plànols següents amb els continguts que en cada cas s'indiquen.

Plànol o Plànols de situació amb les característiques de l'entorn. Indicant:

- Ubicació dels serveis públics.
 - Electricitat.
 - Clavegueram.
 - Aigua potable.
 - Gas.
 - Oleoductes.
 - Altres.
- Situació i amplada dels carrers (reals i previstos).
 - Accessos al recinte.
 - Garites de control d'accessos.
- Acotat del perímetre del solar.
- Distàncies de l'edifici amb els límits del solar.
- Edificacions veïnes existents.
- Servituds.

Plànols en planta d'ordenació general de l'obra, segons les diverses fases previstes en funció del seu pla d'execució real. Indicant:

- Tancament del solar.
- Murs de contenció, atalussats, pous, talls del terreny i desnivells.
- Nivells definitius dels diferents accessos al solar i rasants de vials colindants.
- Ubicació d'instal·lacions d'implantació provisional per al personal d'obra:
 - Banys: Equipament (lavabos, retretes, dutxes, escalfador...).
 - Vestuaris del personal: Equipament (taquilles, bancs correguts, estufes...).
 - Refectori o Menjador: Equipament (taules, seients, escalfaplat, frigorífic...).
 - Farmaciola: Equipament.
 - Altres.
- Llocs destinats a apilaments.
 - Àrids i materials ensitjats.
 - Armadures, barres, tubs i biguetes.
 - Materials paletitzats.
 - Fusta.
 - Materials ensacats.
 - Materials en caixes.
 - Materials en bidons.
 - Materials solts.
 - Runes i residus.
 - Ferralla.

- Aigua.
- Combustibles.
- Substàncies tòxiques.
- Substàncies explosives i/o deflagrants.
- Ubicació de maquinària fixa i àmbit d'influència previst.
 - Aparells de manutenció mecànica: grues torre, muntacàrregues, cabrestants, maquinetes, baixants de runes, cintes transportadores, bomba d'extracció de fluids.
 - Estació de formigonat.
 - Sitja de morter.
 - Planta de piconament i/o selecció d'àrids.
- Circuits de circulació interna de vehicles, límits de circulació i zones d'aparcament. Senyalització de circulació.
- Circuits de circulació interna del personal d'obra. Senyalització de Seguretat.
- Esquema d'instal·lació elèctrica provisional.
- Esquema d'instal·lació d'il·luminació provisional.
- Esquema d'instal·lació provisional de subministrament d'aigua.

Plànols en planta i seccions d'instal·lació de Sistemes de Protecció Col·lectiva.

(*) Representació cronològica per fases d'execució.

- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals de façanes:
 - Ubicació de bastida porticada d'estructura tubular cobrint la totalitat dels fronts de façana en avançament simultani a l'execució d'estructura fins l'acabament de tancaments i coberta.(*).
 - (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent
 - Ubicació i replanteig del conjunt de forques metàl·liques i xarxes de seguretat.(*).
 - (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
 - Ubicació i replanteig de xarxes de desencofrat.
 - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat (*).
 - (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
 - Ubicació i replanteig de marquesines en voladís de seguretat (*).
 - (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals d'escaleres:
 - Ubicació i replanteig de xarxes verticals de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escaleres (*).
 - (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent.
 - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escaleres.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits horitzontals de patis de llums, xemeneies, buits d'instal·lacions i encofrats.
 - Ubicació i replanteig de condemna amb malla electrosoldada enjovat en el cercol perimetral (*).
 - (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent en forjat
 - Ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat en patis interiors.
 - Planta d'estructura amb ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat sota taulers i sotaponts d'encofrats horitzontals recuperables.
 - Ubicació i replanteig d'entarimat horitzontal de fusta colada en passos d'instal·lacions, arquetes i registres provisionals.
 - Ubicació i replanteig de barana perimetral de seguretat.

Plànols de proteccions en plataformes i zones de pas. Contingut:

- Passarel·les (ubicació i elements constitutius).
- Escales provisionals.
- Detalls de tapes provisionals d'arquetes o de buits.
- Abalisament i senyalització de zones de pas.
- Condemna d'accessos i proteccions en contenció d'estabilitat de terrenys.
- Ubicació de bastides penjades: Projecte i replanteig dels pescants i les guindoles.
- Sàgola de cable per a ancoratge i lliscament de cinturó de seguretat en perímetres exteriors amb risc de caigudes d'altura.

Plànol o plànols de distribució d'elements de seguretat per a l'ús i manteniment posterior de l'obra executada (*).

- Bastides suspeses sobre guindoles carrileres per a neteja de façana.
 - Plataformes lliscants sobre carrils per a manteniment de paraments verticals.
 - Bastides especials.
 - Plataformes en voladís i moll de descàrrega escamotejables per a introducció i evacuació d'equips.
 - Baranes perimetrals escamotejables per a treballs de manteniment en cobertes no transitables.
 - Escales de gat amb enclavament d'accessos i equipament de Sistema de Protecció Col·lectiva.
 - Replanteig d'ancoratges i sàgoles per a cinturons en façanes, xemeneies, finestrals i patis.
 - Replanteig de pescants escamotejables o bigues retràctils.
 - Escala d'incendis i/o mànega tèxtil ignífuga d'evacuació.
 - Altres.
- (*) Tant sols en cas que estiguin contemplats en el Projecte Executiu.

Plànol d'evacuació interna d'accidentats (*).

- Plànol de carrers per a evacuació d'accidentats en obres urbanes.
 - Plànol de carreteres per a evacuació d'accidentats en obres aïllades.
- (*) Tant sols per a obres complexes o especials.

Altres.

3.4. El "Llibre d'Incidències"

A l'obra existirà, adequadament protocolitzat, el document oficial "Llibre d'incidències", facilitat pel Col·legi Professional corresponent al qual pertanyi el tècnic que hagi aprovat el pla de seguretat i salut o per l'Oficina de Supervisió de Projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les Administracions públiques.

Segons l'article 13 del Real Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, modificat pel RD 1109/2007 , aquest llibre haurà d'estar permanentment a l'obra, en poder del coordinador de seguretat i salut , i a la disposició de la direcció d'obra o direcció facultativa , contractistes , subcontractistes i treballadors autònoms, les persones o òrgans amb responsabilitat en matèria de prevenció de les empreses que intervinguin en l'obra, tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les Administracions públiques competents, o en el seu cas, del representant dels treballadors, els quals podran realitzar les anotacions que considerin adequades respecte a les desviacions en el compliment del Pla de Seguretat i Salut.

Quan es realitzi una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessària la designació de coordinador, la direcció facultativa, la notificarà al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest i només en el cas que l'anotació es refereixi a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions prèviament anotades en aquest llibre així com en el supòsit de paralització dels treballs, s'ha de remetre una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores i s'especificarà si l'anotació efectuada suposa una reiteració d'una advertència o observació anterior o si, per contra, es tracta d'una nova observació.

3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat

El CONVENI DE PREVENCIÓ I COORDINACIÓ subscrit entre el Promotor (o el seu representant), Contractista, Projectista, Coordinador de Seguretat, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa i Representant Sindical Delegat de Prevenció, podrà ésser elevat a escriptura pública a requeriment de les parts atorgants del mateix, essent de compte exclusiva del Contractista totes les despeses notaries i fiscals que es derivin.

El Promotor podrà prèvia notificació escrita al Contractista, assignar totes o part de les seves facultats assumides contractualment, a la persona física, jurídica o corporació que tingues a be designar a l'efecte, segons procedeixi.

Els terminis i provisions de la documentació contractual contemplada en l'apartat 2.1. del present Plec, junt amb els terminis i provisions de tots els documents aquí incorporats per referència, constitueixen l'acord ple i total entre les parts i no durà a terme cap acord o enteniment de cap naturalesa, ni el Promotor farà cap endossament o representacions al Contractista,

excepte les que s'estableixin expressament mitjançant contracte. Cap modificació verbal als mateixos tindrà validesa o força o efecte algun.

El Promotor i el Contractista s'obligaran a si mateixos i als seus successors, representants legals i/o concessionaris, amb respecte al pactat en la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat. El Contractista no es agent o representant legal del Promotor, pel que aquest no serà responsable de cap manera de les obligacions o responsabilitats en què incorri o assumeixi el Contractista.

No es considerarà que alguna de les parts hagi renunciat a algun dret, poder o privilegi atorgat per qualsevol dels documents contractuals vinculants en matèria de Seguretat, o provisió dels mateixos, llevat que tal renúncia hagi estat degudament expressada per escrit i reconeguda per les parts afectades.

Tots els recursos o remeis brindats per la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, hauran de ser presos i interpretats com acumulatius, és a dir, addicionals a qualsevol altre recurs prescrit per la llei.

Les controvèrsies que puguin sorgir entre les parts, respecte a la interpretació de la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, serà competència de la jurisdicció civil. No obstant, es consideraran actes jurídics separables els que es dicten en relació amb la preparació i adjudicació del Contracte i, en conseqüència, podran ser impugnats davant l'ordre jurisdiccional contenciós-administratiu d'acord amb la normativa reguladora de l'esmentada jurisdicció.

4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ

Per a la realització del Pla de Seguretat i Salut, el Contractista tindrà en compte la normativa existent i vigent en el decurs de la redacció de l'ESS (o EBSS), obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de normativa aplicable. El Contractista, no obstant, afegirà al llistat general de la normativa aplicable a la seva obra les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

4.1. Textos generals

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

- "Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo (BOE de 26 de septiembre de 1995)".
- "Reglamento de los servicios de prevención. R.D. 39/1997 de 17 de enero (BOE 31 de enero de 1997)". Complementat per "Orden de 22 de abril de 1997 (BOE 24 de abril de 1997)" i "R.D. 688/2005 (BOE 11 de junio de 2006)". Modificat per "R.D. 780/1998 de 30 de abril (BOE 1 de mayo de 1998)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. R.D. 486/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)". Complementat per "Orden TAS/2947/2007 (BOE 11 de octubre de 2007)" i modificat per "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que comporten riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. R.D. 487/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. R.D. 1215/1997 de 18 de julio (BOE 7 de agosto de 1997)".
- "Disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras. R.D. 1389/1997 de 5 de septiembre (BOE 7 de octubre de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. R.D. 1627/1997 de 24 de octubre (BOE 25 de octubre de 1997)". Modificat per "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre 2004)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)". Complementat per "R.D. 1109/2007 (BOE 25 de agosto de 2007)".
- Ordre de 12 de gener de 1998, per la qual s'aprova el model de Llibre d'Incidències en les obres de construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 27 de gener de 1998).
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal. R.D. 216/1999 de 5 de febrero (BOE 24 de febrero de 1999)".
- "Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (BOE de 6 de noviembre de 1999)".
- "Protección de la seguridad y la salud de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. R.D. 374/2001 de 6 de abril (BOE 1 de mayo de 2001)".
- "Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes (BOE de 26 de julio de 2001)".
- "Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales (BOE de 13 de diciembre de 2003)".
- "Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos (BOE 10 de enero de 2004)".
- Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de prevención de laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales (BOE 31 de enero de 2004).
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el R.D. 1215/1997, de 18 de julio, en el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por parte de los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas".
- "Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (BOE 127 de 29 de mayo)".
- "Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado".
- "Ley ordinaria 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 250 de 19 de octubre)".
- "Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro (BOE de 19 de diciembre de 2006)". Complementat per "Orden TAS/1/2007 (BOE de 4 de enero de 2007)".
- "Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (BOE 23 de marzo de 2007)".

- “Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 204 de 25 de agosto)”.
- Decret 102/2008, de 6 de maig, de creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 08 de maig de 2008).
- “Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por R.D. 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH)”.
- Decret 10/2009, de 27 de gener. Decret de creació del Registre d'empreses sancionades per infraccions molt greus en matèria de prevenció de riscos laborals i del procediment per a la seva publicació (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 03 de febrer de 2009).
- “Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia”.
- “Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas”.
- “Real Decreto 327/2009 de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción (BOE 63 de 14 de marzo de 2009)”.
- “Instrumento de Ratificación del Convenio número 187 de la OIT, sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, hecho en Ginebra el 31 de mayo de 2006 (BOE 187 de 4 de agosto de 2009)”.
- "Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción (BOE 71 de 23 de marzo de 2010)."
- "Reglamento (UE) n° 276/2010 de la Comisión, de 31 de marzo de 2010, por el que se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (diclorometano, aceites para lámparas y líquidos encendedores de barbacoa y compuestos organoestánicos)."
- "Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales (BOE 99 de 24 de abril de 2010)."
- "Real Decreto 717/2010, de 28 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos (BOE 139 de 8 de junio de 2010)."
- "Real Decreto 1439/2010, de 5 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, aprobado por Real Decreto 783/2001, de 6 de julio (BOE 279 de 18 de novimebre de 2010)."
- Decret 171/2010, de 16 de novembre, del registre de delegats i delegades de prevenció (DOGC núm. 5764 de 26 de Novembre de 2010).
- “Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención.”
- “Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.”
- “Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública.”
- "Reglamento (UE) n° 109/2012 de la Comisión, de 9 de febrero de 2012, por el que se modifica el Reglamento (CE) n°

1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH) en lo que respecta a su anexo XVII (sustancias CMR)."

- "Reglamento (UE) n° 125/2012 de la Comisión, de 14 de febrero de 2012, por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) n° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Reglamento (UE) n° 412/2012 de la Comisión, de 15 de mayo de 2012, por el que se modifica el anexo XVII del Reglamento (CE) n° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Real Decreto 1070/2012, de 13 de julio, por el que se aprueba el Plan estatal de protección civil ante el riesgo químico."
- "Reglamento (UE) n° 836/2012 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2012, por el que se modifica, con relación al plomo, el anexo XVII del Reglamento (CE) n° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) n° 835/2012 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2012, por el que se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (cadmio)."
- "Reglamento (UE) n° 848/2012 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2012, por el que se modifica, en lo que respecta a los compuestos de fenilmercurio, el anexo XVII del Reglamento (CE) n° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) n° 847/2012 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2012, por el que se modifica, en lo que respecta al mercurio, el anexo XVII del Reglamento (CE) n° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) n° 126/2013 de la Comisión, de 13 de febrero de 2013, por el que se modifica el anexo XVII del Reglamento (CE) n° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Reglamento (UE) n° 348/2013 de la Comisión, de 17 de abril de 2013, por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) n° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Resolución de 13 de mayo de 2013, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Acta del acuerdo de revisión parcial del V Convenio colectivo general del sector de la construcción."
- "Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados."
- "Orden PRE/2056/2013, de 7 de noviembre, por la que se modifica el anexo VI del Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero."
- "Resolución de 8 de noviembre de 2013, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Acta de los acuerdos sobre el procedimiento para la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales, así como sobre el Reglamento de condiciones para el mantenimiento de la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el V Convenio colectivo del sector de la construcción."
- "Resolución de 15 de noviembre de 2013, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se actualiza y dispone la publicación del Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales en la Administración General del Estado."
- “Real Decreto 842/2013, de 31 de octubre, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego (BOE 281, de 23 de noviembre de 2013).”
- “Directiva 2013/59/Euratom del Consejo, de 5 de diciembre de 2013, por la que se establecen normas de seguridad básicas para la protección contra los peligros derivados de la exposición a radiaciones ionizantes, y se derogan las Directivas 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom y 2003/122/Euratom.”

- “Real Decreto 97/2014, de 14 de febrero, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español (BOE 50, de 27 de febrero de 2014).”
- “Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.”
- Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat.
- “Reglamento (UE) no 1303/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, sobre la especificación técnica de interoperabilidad relativa a la «seguridad en los túneles ferroviarios» del sistema ferroviario de la Unión Europea.”
- “Reglamento (UE) 2015/282 de la Comisión, de 20 de febrero de 2015, por el que se modifican, con relación al estudio ampliado de toxicidad para la reproducción en una generación, los anexos VIII, IX y X del Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).”
- “Reglamento (UE) 2015/326 de la Comisión, de 2 de marzo de 2015, por el que se modifica, con relación a los hidrocarburos aromáticos policíclicos y los ftalatos, el anexo XVII del Reglamento (CE) n° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).”
- “Real decreto 598/2015, de 3 de julio, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención , y otros Reales Decretos : el RD 485/97, el RD 665/97 y el RD 374/2001.”
- “Real decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.”
- “Real decreto 899/2015, de 9 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.”
- “Real decreto 901/2015, de 9 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención.”
- “Orden ESS/2259/2015, de 22 de octubre, por la que se modifica la Orden TIN/2504/2010, de 20 de septiembre, por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en lo referido a la acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención, memoria de actividades preventivas y autorización para realizar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas.”
- “Real decreto 1054/2015, de 20 de noviembre, por el que se aprueba el Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo Radiológico.”
- “Real decreto 1072/2015, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.”
- “Directiva (UE) 2017/164 de la Comisión, de 31 de enero de 2017, por la que se establece una cuarta lista de valores límite de exposición profesional indicativos de conformidad con la Directiva 98/24/CE del Consejo y por la que se modifican las Directivas 91/322/CEE, 2000/39/CE y 2009/161/UE de la Comisión.”
- “Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados (BOE 42, de 18 de febrero de 2017).”
- “Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10 (BOE 176, de 25 de julio de 2017).”
- “Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (BOE 272, de 09 de noviembre de 2017).”
- “Orden TEC/1146/2018, de 22 de octubre, por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria 04.7.06

"Control de gases tóxicos en la atmósfera de las actividades subterráneas" y se modifica la instrucción técnica complementaria 05.0.02 "Especificaciones para minas subterráneas de carbón y labores con riesgo de explosión. Contenidos límites de metano en la corriente de aire", del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera."

- "Resolución de 14 de noviembre de 2018, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, por la que se actualiza el listado de normas de la instrucción técnica complementaria ITC-ICG 11 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos, aprobado por el Real Decreto 919/2006, de 28 de julio."
- "Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el Anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación del ruido ambiental"
- "Reglamento (UE) 2020/171 de la Comisión de 6 de febrero de 2020 por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) n° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Real Decreto 1154/2020, de 22 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo."
- "Real Decreto-ley 3/2021, de 2 de febrero, por el que se adoptan medidas para la reducción de la brecha de género y otras materias en los ámbitos de la Seguridad Social y económico."
- "Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios."
- "Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural"
- "Real Decreto 286/2022, de 19 de abril, por el que se modifica la obligatoriedad del uso de mascarillas durante la situación de crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19."
- "Real Decreto 395/2022, de 24 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo."
- "Real Decreto 430/2022, de 7 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006."
- "Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes."

4.2.

Condicions ambientals

- Ordre de 27 de juny de 1985, sobre inscripció d'empreses amb risc per amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 05 d'agost de 1985).
- Ordre de 30 de juny de 1987, sobre registre de dades de control de l'ambient laboral i vigilància mèdica en empreses amb risc d'amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de juliol de 1987).
- “Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto (BOE de 6 de febrero de 1991)”.
- “Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)”. Modificat per “Orden de 25 de marzo de 1998”.
- “Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)”. Modificat per “Real Decreto

1124/2000 (BOE de 17 de junio de 2000)" i "Real Decreto 349/2003 (BOE de 5 de abril de 2003)".

- "Real decreto 212/2002, de 22 de febrero de 2002, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (BOE de 1 de marzo de 2002)". Modificat per "Real Decreto 524/2006 (BOE de 4 de mayo de 2006)".
- "Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo (BOE de 18 de junio de 2003).
- "Ley ordinaria 37/2003 del Ruido de 17 de noviembre (BOE de 18 noviembre de 2003)". Desarrollada per "Real Decreto 1513/2005 (BOE de 17 de diciembre de 2005)" i "Real Decreto 1367/2007 (BOE de 23 de octubre 2007)".
- "Protección de los trabajadores ante los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo. Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. (BOE 11 de marzo de 2006)".
- "Real decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas (BOE de 23 de octubre de 2007)".
- "Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (BOE de 16 de noviembre de 2007)".
- "Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado."
- "Orden TES/1180/2020, de 4 de diciembre, por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo."
- "Real Decreto 427/2021, de 15 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo."
- "Orden TES/1287/2021, de 22 de noviembre, por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo."

4.3. Incendis

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

4.4. Instal·lacions elèctriques

- "Orden de 18 de julio de 1978, por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-IEE/1978, "Instalaciones de electricidad: alumbrado exterior" (BOE de 12 de agosto de 1978)".
- Resolució de 4 de novembre de 1988, per la qual s'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 30 de novembre de 1988).
- "Ley 54/1997, de 27 de noviembre de 1997, del Sector Eléctrico (BOE de 28 de noviembre de 1997)". Complementada per "Real Decreto 1955/2000 (BOE de 27 de diciembre de 2000)".
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 12 de juny de 2001).
- "Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico (BOE de 21 de junio de 2001)".

- Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament del subministrament elèctric (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 18 de desembre de 2001).
- "Reglamento electrotécnico de baja tensión. R.D. 842/2002 de 2 de agosto (BOE de 18 de septiembre de 2002)".
- "Sentencia de 17 de febrero de 2004, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso 4.2.c.2 de la ITC-BT-03 anexa al Reglamento Electrónico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto".
- "Real decreto 223/2008, de 15 de febrero, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09 (BOE de 19 de marzo de 2008)".
- "Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento electrotécnico de baja tensión: ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior e ITC-BT-33 Instalaciones provisionales y temporales de obras".

4.5.

Equips i maquinària

- "Orden de 30 de julio de 1974, por la que se determinan las condiciones que deben reunir los aparatos elevadores de propulsión hidráulica y las normas para la aprobación de sus equipos impulsores (BOE de 9 de agosto de 1974)".
- "Reglamento de aparatos de elevación y su mantenimiento. R.D. 2291/1985 de 8 de noviembre (BOE de 11 de diciembre de 1985)". Derogat parcialment per "R.D. 1314/1997 (BOE de 30 de septiembre de 1997)".
- "Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 84/528/CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico (BOE de 20 de mayo de 1988)".
- "Resolución de 3 abril de 1997, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial por la que se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas (BOE de 23 de abril de 1997)".
- "Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (BOE de 23 de abril de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección Individual. RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE 12 de junio de 1997)".
- "Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE de 7 de agosto de 1997)". Modificat per "Real Decreto 2177/2004 (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Resolución de 10 de septiembre de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se autoriza la Instalación de ascensores con máquinas en foso (BOE de 25 septiembre de 1998)."
- "Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, del Reglamento de seguridad en las máquinas, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales (BOE de 2 de diciembre de 2000."
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre de 2005, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas (BOE de 5 de noviembre de 2005)". "Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias (BOE 31, de 5 de febrero de 2009).
- "Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas (BOE 246, de 11 de octubre de 2008)."
- "Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias (BOE 31, de 5 de febrero de 2009)."
- "Real Decreto 1388/2011, de 14 de octubre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva 2010/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de junio de 2010 sobre equipos a presión transportables y

por la que se derogan las Directivas 76/767/CEE, 84/525/CEE, 84/526/CEE, 84/527/CEE y 1999/36/CE."

- "Real Decreto 494/2012, de 9 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas, para incluir los riesgos de aplicación de plaguicidas."
- "Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre (BOE 46, de 22 de febrero de 2013)."
- "Real decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión (BOE 210, de 2 de septiembre de 2015)."
- "Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores (BOE 126, de 25 de mayo de 2016)."
- "Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados."
- "Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10."
- "Orden FOM/606/2018, de 25 de mayo, sobre el contenido del informe anual para el transporte de mercancías peligrosas por carretera."
- "Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias."
- Instruccions Tècniques Complementaries:

"ITC – MIE – AEM2: Grúas torre desmontables para obras. RD 836/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".

"ITC – MIE – AEM3: Carretas automotrices de manutención. OM. 26 de mayo de 1989 (BOE 9 de junio de 1989)".

"ITC – MIE – AEM4: Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referentes a grúas móviles autopropulsadas. RD 837/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".

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

4.6. Equipos de protecció individual

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

las legislaciones de los Estados miembros sobre la comercialización de equipos a presión (refundición)."

- "Decisión de Ejecución (UE) 2020/668 de la Comisión de 18 de mayo de 2020 relativa a las normas armonizadas para los equipos de protección individual elaboradas en apoyo del Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo."
- "Real Decreto 1076/2021, de 7 de diciembre, por el que se modifica el 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."
- Normes Tècniques Reglamentàries.

4.7. Senyalització

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

4.8. Diversos

- "Orden de 20 de junio de 1986 sobre Catalogación y Homologación de los explosivos, productos explosivos y sus accesorios (BOE de 1 de julio de 1986)".
- "Orden de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación (BOE de 29 de diciembre de 1987)". Modificada per "Orden TAS/2926/2002 (BOE de 21 de noviembre de 2002)".
- "Resolución de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción (BOE de 17 de agosto de 2007)".
- Convenis col·lectius.
- "Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios (BOE 268 de 6 de noviembre de 2009)."
- "Orden TIN/1071/2010, de 27 de abril, sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de Trabajo."
- "Directiva 2014/28/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización y control de explosivos con fines civiles (refundición)."
- "Real Decreto 130/2017, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Explosivos (BOE 54, de 4 de marzo de 2017)."
- "Real decreto 257/2018, de 4 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro."

5. CONDICIONS ECONÒMIQUES

5.1. Criteris d'aplicació

L' Art. 5, 4 del R.D. 1627 / 1997, de 24 d'octubre, manté per al sector de la construcció, la necessitat d'estimar l'aplicació de la Seguretat i Salut com un cost "afegit" a l'Estudi de Seguretat i Salut, i per consegüent, incorporat al Projecte.

El pressupost per a l'aplicació i execució de l'estudi de Seguretat i Salut, haurà de quantificar el conjunt de "despeses" previstes, tant pel que es refereix a la suma total com a la valoració unitària d'elements, amb referència al quadre de preus sobre el que es calcula. Sols podran figurar partides alçades en els casos d'elements o operacions de difícil previsió.

Els amidaments, qualitats i valoració recollides en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut podran ser modificades o substituïdes per alternatives proposades pel Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut, prèvia justificació tècnica degudament motivada, sempre que això no suposi disminució de l'import total ni dels nivells de protecció continguts en l'Estudi de Seguretat i Salut. A aquests efectes, el pressupost del E.S.S. haurà d'anar incorporant al pressupost general de l'obra com un capítol més del mateix.

La tendència a integrar la Seguretat i Salut (pressupost de Seguretat i Salut = 0), es contempla en el mateix cos legal quan el legislador indica que, no s'inclouran en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut els costos exigits per la correcta execució professional dels treballs, conforme a les normes reglamentàries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, emanats dels organismes especialitzats. Aquest criteri es l'aplicat en el present E.S.S. en l'apartat relatiu a Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva (MAUP).

5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut

Si bé el Pressupost de Seguretat, amb criteris de "Seguretat Integrada" hauria d'estar inclòs en les partides del Projecte, de forma no segregable, per les obres de Construcció, es precisa l'establiment d'un criteri respecte a la certificació de les partides contemplades en el pressupost del Pla de Seguretat i Salut del Contractista per cada obra.

El pressupost de seguretat i salut s'abonarà d'acord amb el que indiqui el corresponent contracte d'obra.

5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut

Els preus aprovats pel Coordinador de Seguretat i Salut continguts en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista, es mantindrà durant la totalitat de l'execució material de les obres.

Excepcionalment, quan el contracte s'hagi executat en un 20% i transcorregut com a mínim un any des de la seva adjudicació, podrà contemplar-se la possibilitat de revisió de preus del pressupost de Seguretat, mitjançant els índexs o fórmules de caràcter oficial que determini l'òrgan de contractació, en els terminis contemplats en en la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes de Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives de el Parlament Europeu i de Consell 2014/23 / UE i 2014/24 / UE, de 26 de febrer de 2014.

5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat

La reiteració d'incompliments en l'aplicació dels compromisos adquirits en el Pla de Seguretat i Salut, a criteri per unanimitat del Coordinador de Seguretat i Salut i dels restants components de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, per acció u omissió del personal propi i/o Subcontractistes i Treballadors Autònoms contractats per ell, duran aparellats conseqüentment per el Contractista, les següents Penalitzacions:

1.-	MOLT LLEU	:	3% del Benefici Industrial de l'obra contractada
2.-	LLEU	:	20% del Benefici Industrial de l'obra contractada
3.-	GREU	:	75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
4.-	MOLT GREU	:	75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
5.-	GRAVÍSSIM	:	Paralització dels treballadors +100% del Benefici Industrial de l'obra contractada + Pèrdua d'homologació com Contractista, per la mateixa Propietat, durant 2 anys.

6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT

6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat

La Prevenció de la Sinistralitat Laboral, pretén aconseguir uns objectius concrets, en el nostre cas, detectar i corregir els riscos d'accidents laborals.

El Contractista Principal haurà de reflectir al seu Pla de Seguretat i Salut la manera concreta de desenvolupar les Tècniques de Seguretat i Salut i com les aplicarà en aquesta obra.

Tot seguit s'anomenen a títol orientatiu una sèrie de descripcions de les diferents Tècniques Analítiques i Operatives de

Seguretat:

– Tècniques analítiques de seguretat

Les Tècniques Analítiques de Seguretat i Salut tenen com a objectiu exclusiu la detecció de riscos i la recerca de les causes.

Prèvies als accidents.-

- Inspeccions de seguretat.
- Anàlisi de treball.
- Anàlisi Estadística de la sinistralitat.
- Anàlisi del entorn de treball.

Posteriors als accidents.-

- Notificació d'accidents.
- Registre d'accidents
- Investigació Tècnica d'Accidents.

– Tècniques operatives de seguretat.

Les Tècniques Operatives de Seguretat i Salut pretenen eliminar les Causes i a través d'aquestes corregir el Risc

Segons que l'objectiu de l'acció correctora hagi d'operar sobre la conducta humana o sobre els factors perillosos mesurats, el Contractista haurà de demostrar al seu Pla de Seguretat i Salut i Higiene que té desenvolupat un sistema d'aplicació de Tècniques Operatives sobre

El Factor Tècnic:

- Sistemes de Seguretat
- Proteccions col·lectives i Resguards
- Manteniment Preventiu
- Proteccions Personals
- Normes
- Senyalització

El Factor Humà:

- Test de Selecció prelaboral del personal.
- Reconeixements Mèdics prelaborals.
- Formació
- Aprenentatge
- Propaganda
- Acció de grup
- Disciplina
- Incentius

6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció

El Contractista inclourà a les Empreses Subcontractades i treballadors Autònoms, lligats amb ell contractualment, en el desenvolupament del seu Pla de Seguretat i Salut; haurà d'incloure els documents tipus en el seu format real, així com els procediments de complimentació fets servir a la seva estructura empresarial, per a controlar la qualitat de la Prevenció de la Sinistralitat Laboral. Aportem al present Estudi de Seguretat, a títol de guia, l'enunciat dels més importants:

- Programa implantat a l'empresa, de Qualitat Total o el reglamentari Pla d'Acció Preventiva.
- Programa Bàsic de Formació Preventiva estandarditzat pel Contractista Principal

- Formats documentals i procediments de complimentació, integrats a l'estructura de gestió empresarial, relatius al Control Administratiu de la Prevenció.
- Comitè i/o Comissions vinculats a la Prevenció
- Documents vinculants, actes i/o memoràndums.
- Manuals i/o Procediments Segurs de Treball, d'ordre intern d'empresa
- Control de Qualitat de Seguretat del Producte.

6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut

El comitè o les persones encarregades de la promoció, coordinació i vigilància de la Seguretat i Salut de l'obra seran almenys els mínims establerts per la normativa vigent pel cas concret de l'obra de referència, assenyalant-se específicament al Pla de Seguretat, la seva relació amb l'organigrama general de Seguretat i Salut de l'empresa adjudicatària de les obres.

El Contractista acreditarà l'existència d'un Servei Tècnic de Seguretat i Salut (propri o concertat) com a departament staff depenent de l'Alta Direcció de l'Empresa Contractista, dotat dels recursos, medis i qualificació necessària conforme al R.D. 39 /1997 "Reglamento de los Servicios de Prevención". En tot cas el constructor comptarà amb l'ajut del Departament Tècnic de Seguretat i Salut de la Mútua d'Accidents de Treball amb la que tingui establerta pòlissa.

El Coordinador de Seguretat i Salut podrà vedar la participació en aquesta obra del Delegat Sindical de Prevenció que no reuneixi, al seu criteri, la capacitació tècnica preventiva pel correcte compliment de la seva important missió.

L'empresari Contractista com a màxim responsable de la Seguretat i Salut de la seva empresa, haurà de fixar els àmbits de competència funcional dels Delegats Sindicals de Prevenció en aquesta obra.

L'obra disposarà de Tècnic de Seguretat i Salut (propri o concertat) a temps parcial, que assessori als responsables tècnics (i conseqüentment de seguretat) de l'empresa constructora en matèria preventiva, així com una Brigada de reposició i manteniment de les proteccions de seguretat, amb indicació de la seva composició i temps de dedicació a aquestes funcions.

6.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball

El Servei de Medicina del Treball integrat en el Servei de Prevenció, o en el seu cas, el Quadre Facultatiu competent, d'acord amb la reglamentació oficial, serà l'encarregat de vetllar per les condicions higièniques que haurà de reunir el centre de treball.

Respecte a les instal·lacions mèdiques a l'obra existiran almenys una farmaciola d'urgència, que estarà degudament assenyalada i contindrà allò disposat a la normativa vigent i es revisarà periòdicament el control d'existències.

Al Pla de Seguretat i Salut i Higiene el contractista principal desenvoluparà l'organigrama així com les funcions i competències de la seva estructura en Medicina Preventiva.

Tot el personal de l'obra (Propi, Subcontractat o Autònom), amb independència del termini de durada de les condicions particulars de la seva contractació, haurà d'haver passat un reconeixement mèdic d'ingrés i estar classificat d'acord amb les seves condicions psicofísiques.

Independentment del reconeixement d'ingrés, s'haurà de fer a tots els treballadors del Centre de Treball (propis i Subcontractats), segons ve assenyalat a la vigent reglamentació al respecte, com a mínim un reconeixement periòdic anual.

Paral·lelament l'equip mèdic del Servei de Prevenció de l'empresa (Propi, Mancomunat, o assistit per Mútua d'Accidents) haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació cronològica a les matèries de la seva competència:

- Higiene i Prevenció al treball.
- Medicina preventiva dels treballadors.
- Assistència Mèdica.
- Educació sanitària i preventiva dels treballadors.
- Participació en comitè de Seguretat i Salut.
- Organització i posta al dia del fitxer i arxiu de medicina d'Empresa.

6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra

D'acord amb les necessitats de disposar d'un interlocutor alternatiu en absència del Cap d'Obra es nomenarà un Supervisor de Seguretat i Salut (equivalent a l'antic Vigilant de Seguretat), considerant-se en principi l'Encarregat General de l'obra, com a persona més adient per a complir-ho, en absència d'un altre treballador més qualificat en aquests treballs a criteri del Contractista. El seu nomenament es formalitzarà per escrit i es notificarà al Coordinador de Seguretat.

S'anomenarà un Socorrista, preferiblement amb coneixements en Primers Auxilis, amb la missió de realitzar petites cures i organitzar l'evacuació dels accidentats als centres assistencials que correspongui que a més a més serà l'encarregat del control de la dotació de la farmaciola.

A efectes pràctics, i amb independència del Comitè de Seguretat i Salut, si la importància de l'obra ho aconsella, es constituirà a peu d'obra una "Comissió Tècnica Interempresarial de Responsables de Seguretat", integrat pels màxims Responsables Tècnics de les Empreses participants a cada fase d'obra, aquesta "comissió" es reunirà com a mínim mensualment, i serà presidida pel Cap d'Obra del Contractista, amb l'assessorament del seu Servei de Prevenció (propri o concertat).

6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra

El Contractista haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació que reflecteixi un sistema d'entrenament inicial bàsic de tots els treballadors nous. El mateix criteri es seguirà si són traslladats a un nou lloc de treball, o ingressin com a operadors de màquines, vehicles o aparells d'elevació.

S'efectuarà entre el personal la formació adequada per assegurar el correcte ús dels medis posats al seu abast per millorar el seu rendiment, qualitat i seguretat del seu treball.

7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

7.1. Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

– Definició

És un conjunt de peces o òrgans units entre si, dels quals un al menys és mòbil i, en el seu cas, d'òrgans d'accionament, circuits de comandament i de potència, etc., associats de forma solidària per a una aplicació determinada, en particular destinada a la transformació, tractament, desplaçament i accionament d'un material.

El terme equip i/o màquina també cobreix:

- Un conjunt de màquines que estiguin disposades i siguin accionades per a funcionar solidàriament.
- Un mateix equip intercanviable, que modifiqui la funció d'una màquina, que es comercialitza en condicions que permetin al propi operador, acoblar a una màquina, a una sèrie d'elles o a un tractor, sempre que aquest equip no sigui una peça de recanvi o una ferramenta.

Quan l'equip, màquina i/o màquina ferramenta disposi de components de seguretat que es comercialitzin per separat per a garantir una funció de seguretat en el seu ús normal, aquests adquireixen als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut la consideració de Mitjà Auxiliar d'Utilitat Preventiva (MAUP).

– Característiques

Els equips de treball i màquines aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, esteses pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manteniment, instal·lació i utilització, així com les normes de seguretat i qualsevol altra instrucció que de forma específica siguin exigides en les corresponents Instruccions Tècniques Complementàries (ITC), les quals inclouran els plànols i esquemes necessaris per al manteniment i verificació tècnica, estant ajustats a les normes UNE que li siguin d'aplicació. Portaran a més a més, una placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant.
- Any de fabricació, importació i/o subministrament.
- Tipus i número de fabricació.

- Potència en Kw.
- Contrasenya d'homologació CE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix.

7.2. Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

– Elecció d'un Equip

Els Equips, Màquines i/o Màquines Ferramentes hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus operadors i respecte al seu Medi Ambient de Treball.

– Condicions d'utilització dels Equips, Màquines i/o Màquines ferramentes

Són les contemplades en l'Annex II del R.D. 1215, de 18 de juliol sobre "Disposicions mínimes de Seguretat i Salut per a la utilització pels treballadors dels Equips de treball":

– Emmagatzematge i manteniment

- Se seguiran escrupolosament les recomanacions d'emmagatzematge i esment, fixats pel fabricant i contingudes en la seva "Guia de manteniment preventiu".
- Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran 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.
- L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i els lliuraments d'Equips estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, lliurament i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'usuari.

7.3. Normativa aplicable

– Directives comunitàries relatives a la seguretat de les màquines, transposicions i dates d'entrada en vigor

Sobre comercialització i/o posada en servei en la Unió Europea

Directiva fonamental.

- Directiva 2006/42/CE de Parlament Europeu i de Consell, de 17 de maig de 2006, relativa a les màquines i per la qual es modifica la Directiva 95/16 / CE (refosa).

Entrada en vigor del "Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas."

Excepcions:

- Carretons automotors de manutenció: l'1/7/95, amb període transitori fins l'1/1/96.
- Màquines per a elevació o desplaçament de persones: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Components de seguretat (inclou ROPS i FOPS, vegeu la Comunicació de la Comissió 94/C253/03 -D.O.C.E. ISP C253, de 10/9/94): el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Marcat: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

Altres Directives.

- Directiva del Consell 73/23/CEE, de 19/2/73, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre el material elèctric destinat a utilitzar-se amb determinats límits de tensió (D.O.C.E. Núm. L 77, de 26/3/73), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.
Transposada pel Reial Decret 7/1988, de 8 de gener (B.O.E. de 14/1/88), modificat pel Reial Decret 154/1995 de 3 de febrer (B.O.E. de 3/3/95).
Entrada en vigor del R.D. 7/1988: l'1/12/88.
Entrada en vigor del R.D. 154/1995: el 4/3/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
A aquest respecte veure també la Resolució d'11/6/98 de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial (B.O.E.

de 13/7/98).

- Directiva 2014/29/UE d'Parlament Europeu i de Consell, de 26 de febrer de 2014, sobre l'harmonització de les legislacions dels Estats membres en matèria de comercialització dels recipients a pressió simples.
- Directiva 2014/30/UE d'Parlament Europeu i de Consell, de 26 de febrer de 2014, sobre l'harmonització de les legislacions dels Estats membres en matèria de compatibilitat electromagnètica (refosa).
- Directiva 2014/34/UE d'Parlament Europeu i de Consell, de 26 de febrer de 2014, sobre l'harmonització de les legislacions dels Estats membres en matèria d'aparells i sistemes de protecció per a ús en atmosferes potencialment explosives (refosa).
- Directiva 2014/68/UE d'Parlament Europeu i de Consell, de 15 de maig de 2014, relativa a l'harmonització de les legislacions dels Estats membres sobre la comercialització d'equips a pressió.
- Reglament (UE) 2016/426 de el Parlament Europeu i de Consell, de 9 de març de 2016, sobre els aparells que cremen combustibles gasosos i pel qual es deroga la Directiva 2009/142 / CE.
- Onze Directives, amb les seves corresponents modificacions i adaptacions al progrés tècnic, relatives a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre determinació de l'emissió sonora de màquines i materials utilitzats en les obres de construcció.
Transposades pel Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer (B.O.E. d'1/3/02); Ordre Ministerial de 18/7/1991 (B.O.E. de 26/7/91), Reial Decret 71/1992, de 31 de gener (B.O.E. de 6/2/92) i Ordre Ministerial de 29/3/1996 (B.O.E. de 12/4/96).
Entrada en vigor: En funció de cada directiva.

Sobre utilització de màquines i equips per al treball:

- Directiva 2009/104/CE de Parlament Europeu i de Consell, de 16 de setembre de 2009, relativa a les disposicions mínimes de seguretat i de salut per a la utilització pels treballadors en el treball dels equips de treball (segona Directiva específica conformement a l'article 16, apartat 1, de la Directiva 89/391/ CEE).

– Normativa d'aplicació restringida

- Reial Decret 1849/2000, de 10 de Novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/2000), i Ordre Ministerial de 8/4/1991, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MSG-SM-1 del Reglament de Seguretat de les Màquines, referent a màquines, elements de màquines o sistemes de protecció, usats (B.O.E. d'11/5/91).
- Ordre Ministerial, de 26/5/1989, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-3 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció referent a Carretons automotors de manutenció (B.O.E. de 9/6/89).
- Reial Decret 836/2003, de 27 de juny, per la qual s'aprova la nova Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-2 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues Torre desmuntables per a obres (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 837/2003, de 27 de juny, pel qual s'aprova el nou text modificat i refós de la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-4 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues mòbils autopropulsades usades (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 1849/2000, de 10 de novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/00).
- Ordre Ministerial, de 9/3/1971, per la qual s'aprova l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball (B.O.E. de 16/3/71; B.O.E. de 17/3/71 i B.O.E. de 6/4/71). Anul·lada parcialment per R.D 614/2001 de 8 de juny. BOE de 21 de juny de 2001.

8. Signatures

Barcelona, setembre 2024

Guillem Armengol Asla
Arquitecte tècnic

III PRESSUPOST

AMIDAMENTS

OBRA	01	PAME RIPOLLET
CAPÍTOL	01	EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812
AMIDAMENT DIRECTE			128,000
2	H1424340	u	Ulleres de seguretat hermètiques per a esmerillar, amb muntura de cassoleta de policarbonat amb respiradors i recolzament nasal, adaptables amb cinta elàstica, amb visors circulars de 50 mm de D roscats a la muntura, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168
AMIDAMENT DIRECTE			13,000
3	H142CD70	u	Pantalla facial per a protecció de riscos mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731
AMIDAMENT DIRECTE			13,000
4	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458
AMIDAMENT DIRECTE			62,000
5	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140
AMIDAMENT DIRECTE			50,000
6	H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficàcia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula
AMIDAMENT DIRECTE			50,000
7	H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC
AMIDAMENT DIRECTE			123,000
8	H144E306	u	Filtre mixte contra gasos, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC
AMIDAMENT DIRECTE			123,000
9	H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC
AMIDAMENT DIRECTE			123,000
10	H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374 - 1
AMIDAMENT DIRECTE			50,000
11	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable
AMIDAMENT DIRECTE			62,000
12	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	llarg			u		
2	coberta		40,000			1,000	40,000	C##D##E##F#
3			60,000			1,000	60,000	C##D##E##F#
4			65,000			1,000	65,000	C##D##E##F#
5	façana		60,000			1,000	60,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							225,000	
13	H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354					
AMIDAMENT DIRECTE							50,000	
14	H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargària 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2					
AMIDAMENT DIRECTE							15,000	
15	H147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 355					
AMIDAMENT DIRECTE							25,000	
16	H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364/AC					
AMIDAMENT DIRECTE							25,000	
17	H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic					
AMIDAMENT DIRECTE							62,000	
18	H147M007	u	Arnès de seient solidari a equip de protecció individual per a prevenció de caigudes d'alçada, homologat segons UNE-EN 813					
AMIDAMENT DIRECTE							13,000	

OBRA	01	PAME RIPOLLET
CAPÍTOL	03	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H15118D1	m2	Protecció amb vela de lona de polietilè per a proteccions superficials contra caigudes, amb malla de reforç i traus perimetrals, corda de subjecció, de diàmetre 12 mm, amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	area		plantes	u		

AMIDAMENTS

2	passos instal·lacions	5,000	3,000	2,000	30,000	C#*D#*E#*F#
3	ascensor	3,000	4,000	1,000	12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	42,000
-----------------	--------

2	H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescent
			s amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	area			u		
2			9,000			5,000	45,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	45,000
-----------------	--------

3	H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0.5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	llarg			u		
2	façana		57,000			1,000	57,000	C#*D#*E#*F#
3	tester		5,000			2,000	10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	67,000
-----------------	--------

4	H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	area		plantes	u		
2	passos instal·lacions		5,000		3,000	2,000	30,000	C#*D#*E#*F#
3	ascensor		3,000		4,000	1,000	12,000	C#*D#*E#*F#
4	escales		18,500		3,000	1,000	55,500	C#*D#*E#*F#
5			28,000		3,000	1,000	84,000	C#*D#*E#*F#
6	grua		6,000		4,000	1,000	24,000	C#*D#*E#*F#
7	coberta		1.200,000		1,000	1,000	1.200,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	1.405,500
-----------------	-----------

5	H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	area			u		
2			0,250			50,000	12,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	12,500
-----------------	--------

6	H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs
---	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	llarg	costats		u		
2			10,500	2,000		4,000	84,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT	84,000
-----------------	--------

7	H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, ancorada al terreny clavant els muntants i amb el desmuntatge inclòs
---	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	llarg			u		
2	façana		57,000			1,000	57,000	C#*D#*E#*F#
3	tester		30,000			1,000	30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	87,000
-----------------	--------

8	H1523231	m	Barana de protecció en el perímetre del sostre, d'alçària 1 m amb travesser superior i intermedi de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs
---	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	llarg		plantes	u		
2	coberta		170,000		1,000	1,000	170,000	C#*D#*E#*F#
3			30,000		1,000	3,000	90,000	C#*D#*E#*F#
4	**		20,000		3,000	1,000	60,000	C#*D#*E#*F#
5	façana		60,000		1,500	1,000	90,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	410,000
-----------------	---------

9	H152L561	m	Barana de protecció, confeccionada amb puntals metàl·lics horitzontals, d'alçària 1 m, fixada per pressió contra els paraments laterals verticals i un tauler amb aglomerat de fusta i amb el desmuntatge inclòs
---	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	llarg		plantes	u		
2	façana		60,000		2,000	1,000	120,000	C#*D#*E#*F#
3	passos instal·lacions		5,000		3,000	2,000	30,000	C#*D#*E#*F#
4	ascensor		3,000		4,000	1,000	12,000	C#*D#*E#*F#
5	escales		18,500		3,000	1,000	55,500	C#*D#*E#*F#
6			28,000		3,000	1,000	84,000	C#*D#*E#*F#
7	grua		6,000		4,000	1,000	24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	325,500
-----------------	---------

10	H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre
----	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	llarg					
2	**		300,000				300,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	300,000
-----------------	---------

11	H1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs
----	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	u					
2	**		300,000				300,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

			TOTAL AMIDAMENT				300,000	
12	H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	u					
2	**		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				4,000	
13	H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapunts de perfils d'acer clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	llarg			u		
2	**		3,000			2,000	6,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				6,000	
14	H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0.5 a 1 m/s, col·locat					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T				u		
2	**					2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				2,000	
15	H16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T				u		
2	**					2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				2,000	
16	HBBA003	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs					
			AMIDAMENT DIRECTE				2,000	
17	HBBA005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs					
			AMIDAMENT DIRECTE				10,000	
18	HBBA004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs					
			AMIDAMENT DIRECTE				5,000	
19	HBBA007	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 10 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 3 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs					

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE

2,000

20

HM31161J

u

Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE

10,000

OBRA01PAME RIPOLLET

CAPÍTOL04IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H6452131	m	Tanca d'alçària 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	llarg					
2	protecció pistes i aparc		350,000				350,000	C#*D#*E#*F#
3	protecció casetes		120,000				120,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							470,000	

2

H64Z1111

u

Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T				u		
2	protecció pistes i aparc					3,000	3,000	C#*D#*E#*F#
3	protecció casetes					1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

3

H64Z1511

u

Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat de 2 fulla batent de 5 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T				u		
2	protecció pistes i aparc					2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
3	protecció casetes					1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

4

H6AA2111

m

Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	llarg					
2	protecció pistes i aparc		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
3			25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							45,000	

5

H152CV01

m

Pas protegit d'accés a l'edifici format per marquesina de protecció de 2,0 m d'amplada, amb estructura metàl·lica tubular tipus bastida completament recolzada al terra i coberta amb plataforma de planxa nervada d'acer

EUR

AMIDAMENTS

galvanitzat de 1,2 mm de gruix i tauler de fusta de 22 mm de gruix, amb repercussió de fixacions al terra, enllumenat, tanques laterals amb xapa nervada de 0,6 mm de gruix i xarxes, i altres elements per garantir la seguretat de la zona de pas, amb desmuntatge inclòs, tot inclòs segons la normativa específica i homologacions del proveïdor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	llarg		nivell	u		
2			35,000		1,000	1,000	35,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							35,000	

6	HB2C2000	m	Barrera de formigó simple, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey, col·locada i amb el desmuntatge inclòs					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	llarg			u		
2	protecció pistes i aparc		55,000			2,000	110,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							110,000	

7	HB2ZE200	u	Terminal de barrera de formigó simple, prefabricat, amb perfil tipus New Jersey, col·locat i amb el desmuntatge inclòs					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T				u		
2	protecció pistes i aparc					4,000	4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

8	HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista					
AMIDAMENT DIRECTE							2,000	
9	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs					
AMIDAMENT DIRECTE							4,000	

10	HBC1D081	m	Garlanda reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	llarg			u		
2			10,000			8,000	80,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							80,000	

11	HBC1HG01	u	Balisa lluminosa d'alta intensitat estroboscòpica i amb el desmuntatge inclòs					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	llarg			u		
2			5,000			8,000	40,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							40,000	

12	HBC1JF01	u	Llumenera amb làmpada fixa color ambre i amb el desmuntatge inclòs					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T				u		
2	**					8,000	8,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT							8,000	
13	HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	llarg					
2	**		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

			TOTAL AMIDAMENT	40,000
14	PQUD-BIR0	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	

AMIDAMENT DIRECTE				4,000
15	HQU1B150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	

			AMIDAMENT DIRECTE	37,000
16	PQUE-BIQU	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	

			AMIDAMENT DIRECTE	4,000
17	HQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	

AMIDAMENT DIRECTE				72,000
18	PQUC-BIQI	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	

			AMIDAMENT DIRECTE	4,000
19	HQU1E170	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	

			AMIDAMENT DIRECTE	72,000
20	HQU1UTB1	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat muntat sobre un remolc, per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant no friable, de 3 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa i zona de vestidor per a roba de carrer	

AMIDAMENT DIRECTE							1,000
-------------------	--	--	--	--	--	--	-------

EUR

AMIDAMENTS

21	HQU1UFB1	dia	Lloguer de mòdul prefabricat muntat sobre un remolc, per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant no friable, de 3 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa i zona de vestidor per a roba de carrer						
	Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1						5,000	5,000	C#*D#*E#*F#
						</			

OBRA 01 PAME RIPOLLET
CAPÍTOL 05 DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	H16F3000	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius					
	Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
	1		T	mesos	set/mes		h/set	
	2			18,000	4,300		6,000	464,400 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							464,400	

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (SIS EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	6,21	€
P-2	H1424340	u	Ulleres de seguretat hermètiques per a esmerillar, amb muntura de cassoleta de policarbonat amb respiradors i recolzament nasal, adaptables amb cinta elàstica, amb visors circulars de 50 mm de D roscats a la muntura, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (VUIT EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	8,73	€
P-3	H142CD70	u	Pantalla facial per a protecció de riscos mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731 (NOU EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	9,68	€
P-4	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 (CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	14,67	€
P-5	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (UN EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	1,47	€
P-6	H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficàcia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula (TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	3,50	€
P-7	H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC (DOS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	2,10	€
P-8	H144E306	u	Filtre mixte contra gasos, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC (CINC EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	5,91	€
P-9	H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC (CINC EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	5,91	€
P-10	H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374 - 1 (DOS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	2,85	€
P-11	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (DIVUIT EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	18,08	€
P-12	H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compostat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354 (QUARANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	43,41	€
P-13	H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargària 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2 (QUATRE-CENTS SEIXANTA EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	460,13	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-14	H147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 355 (DOS-CENTS CATORZE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	214,39	€
P-15	H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364/AC (TRENTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	34,91	€
P-16	H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic (VINT-I-TRES EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	23,92	€
P-17	H147M007	u	Arnès de seient solidari a equip de protecció individual per a prevenció de caigudes d'alçada, homologat segons UNE-EN 813 (CENT TRETZE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	113,04	€
P-18	H15118D1	m2	Protecció amb vela de lona de polietilè per a proteccions superficials contra caigudes, amb malla de reforç i traus perimetrals, corda de subjecció, de diàmetre 12 mm, amb el desmuntatge inclòs (NOU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	9,25	€
P-19	H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescent amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs (DEU EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	10,75	€
P-20	H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0.5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs (DISSET EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	17,94	€
P-21	H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs (SIS EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	6,29	€
P-22	H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs (QUINZE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	15,76	€
P-23	H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs (SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	7,52	€
P-24	H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, ancorada al terreny clavant els muntants i amb el desmuntatge inclòs (QUINZE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	15,26	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-25	H1523231	m	Barana de protecció en el perímetre del sostre, d'alçària 1 m amb travesser superior i intermedi de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs (NOU EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	9,15 €
P-26	H152CV01	m	Pas protegit d'accés a l'edifici format per marquesina de protecció de 2,0 m d'amplada, amb estructura metàl·lica tubular tipus bastida completament recolzada al terra i coberta amb plataforma de planxa nervada d'acer galvanitzat de 1,2 mm de gruix i tauler de fusta de 22 mm de gruix, amb repercussió de fixacions al terra, enllumenat, tanques laterals amb xapa nervada de 0,6 mm de gruix i xarxes, i altres elements per garantir la seguretat de la zona de pas, amb desmuntatge inclòs, tot inclòs segons la normativa específica i homologacions del proveïdor. (CENT TRENTA EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	130,32 €
P-27	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs (SIS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	6,53 €
P-28	H152L561	m	Barana de protecció, confeccionada amb puntals metàl·lics horitzontals, d'alçària 1 m, fixada per pressió contra els paraments laterals verticals i un tauler amb aglomerat de fusta i amb el desmuntatge inclòs (VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	25,89 €
P-29	H152U000	m	Tanca d'avertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre (DOS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	2,58 €
P-30	H1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs (ZERO EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	0,27 €
P-31	H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-UN EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	31,98 €
P-32	H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapunts de perfils d'acer clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs (CENT QUARANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	144,31 €
P-33	H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0.5 a 1 m/s, col·locat (CINC-CENTS VUIT EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	508,17 €
P-34	H16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S (UN EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	1,65 €
P-35	H16F3000	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius (TRENTA EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	30,30 €
P-36	H6452131	m	Tanca d'alçària 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	36,04 €
P-37	H64Z1111	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs (CENT VUITANTA EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	180,02 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-38	H64Z1511	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat de 2 fulla batent de 5 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs (CINC-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	564,78 €
P-39	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (TRES EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	3,11 €
P-40	HB2C2000	m	Barrera de formigó simple, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (CINQUANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	57,64 €
P-41	HB2ZE200	u	Terminal de barrera de formigó simple, prefabricat, amb perfil tipus New Jersey, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (SETANTA-QUATRE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	74,17 €
P-42	HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista (DOTZE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	12,50 €
P-43	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (DIVUIT EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	18,03 €
P-44	HBBA003	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (CENT SETANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	175,53 €
P-45	HBBA005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-DOS EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	32,73 €
P-46	HBBAF004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-SET EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	47,79 €
P-47	HBBAF007	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 10 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 3 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-CINC EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	35,99 €
P-48	HBC1D081	m	Garlanda reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (TRES EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	3,10 €
P-49	HBC1HG01	u	Balisa lluminosa d'alta intensitat estroboscòpica i amb el desmuntatge inclòs (SETANTA-SET EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	77,18 €
P-50	HBC1JF01	u	Llumenera amb làmpada fixa color ambre i amb el desmuntatge inclòs (VINT-I-TRES EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	23,40 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-51	HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs (CINC EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	5,80	€
P-52	HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs (CINQUANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	53,23	€
P-53	HQU1B150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres (SEIXANTA EUROS)	60,00	€
P-54	HQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (SETANTA-UN EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	71,25	€
P-55	HQU1E170	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell (SEIXANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	63,75	€
P-56	HQU1UFB1	dia	Lloguer de mòdul prefabricat muntat sobre un remolc, per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant no friable, de 3 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa i zona de vestidor per a roba de carrer (TRENTA-UN EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	31,50	€
P-57	HQU1UTB1	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat muntat sobre un remolc, per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant no friable, de 3 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa i zona de vestidor per a roba de carrer (CENT NORANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	197,65	€
P-58	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0.4x0.5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (SEIXANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	61,50	€
P-59	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	25,37	€
P-60	HQU27902	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-UN EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	31,83	€
P-61	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (CENT TRENTA-SIS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	136,32	€
P-62	HQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (SEIXANTA-DOS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	62,19	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-63	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (SETANTA-UN EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	71,10	€
P-64	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	45,64	€
P-65	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (DOS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	2,28	€
P-66	HRE21100	m	Protecció de l'àrea de vegetació amb tanca mòbil de 2 m d'alçària, amb malla electrosoldada d'acer galvanitzat, fixada a peus prefabricats de formigó, amb el desmuntatge inclòs (TRES EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	3,78	€
P-67	HRE22300	u	Protecció individual de tronc d'arbre de perímetre màxim 100 cm, amb pneumàtics reciclats, amb el desmuntatge inclòs (SETANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	78,37	€
P-68	PQUC-BIQI	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell (DOS-CENTS SIS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	206,96	€
P-69	PQUD-BIRO	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres (DOS-CENTS SIS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	206,96	€
P-70	PQUE-BIQU	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (DOS-CENTS SIS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	206,96	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

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

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	6,21	€
			Altres conceptes	6,21000	€
P-2	H1424340	u	Ulleres de seguretat hermètiques per a esmerillar, amb muntura de cassoleta de policarbonat amb respiradors i recolzament nasal, adaptables amb cinta elàstica, amb visors circulars de 50 mm de D roscats a la muntura, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	8,73	€
			Altres conceptes	8,73000	€
P-3	H142CD70	u	Pantalla facial per a protecció de riscos mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731	9,68	€
			Altres conceptes	9,68000	€
P-4	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14,67	€
			Altres conceptes	14,67000	€
P-5	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,47	€
			Altres conceptes	1,47000	€
P-6	H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficàcia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula	3,50	€
			Altres conceptes	3,50000	€
P-7	H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC	2,10	€
			Altres conceptes	2,10000	€
P-8	H144E306	u	Filtre mixte contra gasos, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC	5,91	€
			Altres conceptes	5,91000	€
P-9	H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC	5,91	€
			Altres conceptes	5,91000	€
P-10	H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374 - 1	2,85	€
			Altres conceptes	2,85000	€
P-11	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	18,08	€
			Altres conceptes	18,08000	€
P-12	H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	43,41	€
			Altres conceptes	43,41000	€
P-13	H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	460,13	€
			Altres conceptes	460,13000	€
P-14	H147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 355	214,39	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-15	H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364/AC	214,39000	€
			Altres conceptes	214,39000	€
P-16	H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	34,91	€
			Altres conceptes	34,91000	€
P-17	H147M007	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	23,92	€
			Altres conceptes	23,92000	€
P-18	H15118D1	m2	Arnès de seient solidari a equip de protecció individual per a prevenció de caigudes d'alçada, homologat segons UNE-EN 813	113,04	€
			Altres conceptes	113,04000	€
P-19	H1512010	m2	Protecció amb vela de lona de polietilè per a proteccions superficials contra caigudes, amb malla de reforç i traus perimetrals, corda de subjecció, de diàmetre 12 mm, amb el desmuntatge inclòs	9,25	€
			Altres conceptes	9,25000	€
P-20	H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandesents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	10,75	€
			Altres conceptes	10,75000	€
P-21	H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0.5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de força fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	17,94	€
			Altres conceptes	17,94000	€
P-22	H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	6,29	€
			Altres conceptes	6,29000	€
P-23	H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	15,76	€
			Altres conceptes	15,76000	€
P-24	H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	7,52	€
			Altres conceptes	7,52000	€
P-25	H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, ancorada al terreny clavant els muntants i amb el desmuntatge inclòs	15,26	€
			Altres conceptes	15,26000	€
P-26	H1523231	m	Barana de protecció en el perímetre del sostre, d'alçària 1 m amb travesser superior i intermedi de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	9,15	€
			Altres conceptes	9,15000	€
P-27	H152CV01	m	Pas protegit d'accés a l'edifici format per marquesina de protecció de 2,0 m d'amplada, amb estructura metàl·lica tubular tipus bastida completament recolzada al terra i coberta amb plataforma de planxa nervada d'acer galvanitzat de 1,2 mm de gruix i tauler de fusta de 22 mm de gruix, amb repercussió de fixacions al terra, enllumenat, tanques laterals amb xapa	130,32	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			nervada de 0,6 mm de gruix i xarxes, i altres elements per garantir la seguretat de la zona de pas, amb desmuntatge inclòs, tot inclòs segons la normativa específica i homologacions del proveïdor.		
	B000CV01	u	Elements auxiliars	5,00000	€
	H15118D1	m2	Protecció amb vela de lona de polietilè per a proteccions superficials contra caigudes,	18,50600	€
	B4L2-FGL1	m2	Perfil de xapa col·laborant d'acer galvanitzat d'1,2 mm de gruix, de 200 - 210 mm de p	37,36000	€
	B0D70-OCEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	3,88000	€
	H6452131	m	Tanca d'alçària 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitz	36,03551	€
			Altres conceptes	29,53849	€
P-27	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	6,53	€
			Altres conceptes	6,53000	€
P-28	H152L561	m	Barana de protecció, confeccionada amb puntals metàl·lics horitzontals, d'alçària 1 m, fixada per pressió contra els paraments laterals verticals i un tauler amb aglomerat de fusta i amb el desmuntatge inclòs	25,89	€
			Altres conceptes	25,89000	€
P-29	H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2,58	€
			Altres conceptes	2,58000	€
P-30	H1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs	0,27	€
			Altres conceptes	0,27000	€
P-31	H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	31,98	€
			Altres conceptes	31,98000	€
P-32	H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapunts de perfils d'acer clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs	144,31	€
			Altres conceptes	144,31000	€
P-33	H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0.5 a 1 m/s, col·locat	508,17	€
			Altres conceptes	508,17000	€
P-34	H16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	1,65	€
			Altres conceptes	1,65000	€
P-35	H16F3000	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius	30,30	€
			Altres conceptes	30,30000	€
P-36	H6452131	m	Tanca d'alçària 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	36,04	€
			Altres conceptes	36,04000	€
P-37	H64Z1111	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs	180,02	€
			Altres conceptes	180,02000	€
P-38	H64Z1511	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat de 2 fulla batent de 5 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs	564,78	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	564,78000	€
P-39	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	3,11	€
			Altres conceptes	3,11000	€
P-40	HB2C2000	m	Barrera de formigó simple, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	57,64	€
			Altres conceptes	57,64000	€
P-41	HB2ZE200	u	Terminal de barrera de formigó simple, prefabricat, amb perfil tipus New Jersey, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	74,17	€
			Altres conceptes	74,17000	€
P-42	HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista	12,50	€
			Altres conceptes	12,50000	€
P-43	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	18,03	€
			Altres conceptes	18,03000	€
P-44	HBBA003	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	175,53	€
			Altres conceptes	175,53000	€
P-45	HBBA005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	32,73	€
			Altres conceptes	32,73000	€
P-46	HBBA004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	47,79	€
			Altres conceptes	47,79000	€
P-47	HBBA007	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 10 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 3 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	35,99	€
			Altres conceptes	35,99000	€
P-48	HBC1D081	m	Garlanda reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	3,10	€
			Altres conceptes	3,10000	€
P-49	HBC1HG01	u	Balisa lluminosa d'alta intensitat estroboscòpica i amb el desmuntatge inclòs	77,18	€
			Altres conceptes	77,18000	€
P-50	HBC1JF01	u	Llumenera amb làmpada fixa color ambre i amb el desmuntatge inclòs	23,40	€
			Altres conceptes	23,40000	€
P-51	HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs	5,80	€
			Altres conceptes	5,80000	€
P-52	HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	53,23	€
			Altres conceptes	53,23000	€
P-53	HQU1B150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidrófug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i	60,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres		
			Altres conceptes	60,00000	€
P-54	HQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	71,25	€
			Altres conceptes	71,25000	€
P-55	HQU1E170	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	63,75	€
			Altres conceptes	63,75000	€
P-56	HQU1UFB1	dia	Lloguer de mòdul prefabricat muntat sobre un remolc, per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant no friable, de 3 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa i zona de vestidor per a roba de carrer	31,50	€
			Altres conceptes	31,50000	€
P-57	HQU1UTB1	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat muntat sobre un remolc, per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant no friable, de 3 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa i zona de vestidor per a roba de carrer	197,65	€
			Altres conceptes	197,65000	€
P-58	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0.4x0.5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	61,50	€
			Altres conceptes	61,50000	€
P-59	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	25,37	€
			Altres conceptes	25,37000	€
P-60	HQU27902	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	31,83	€
			Altres conceptes	31,83000	€
P-61	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	136,32	€
			Altres conceptes	136,32000	€
P-62	HQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	62,19	€
			Altres conceptes	62,19000	€
P-63	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	71,10	€
			Altres conceptes	71,10000	€
P-64	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	45,64	€
			Altres conceptes	45,64000	€
P-65	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	2,28	€
			Altres conceptes	2,28000	€
P-66	HRE21100	m	Protecció de l'àrea de vegetació amb tanca mòbil de 2 m d'alçària, amb malla electrosoldada d'acer galvanitzat, fixada a peus prefabricats de formigó, amb el desmuntatge inclòs	3,78	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	3,78000	€
P-67	HRE22300	u	Protecció individual de tronc d'arbre de perímetre màxim 100 cm, amb pneumàtics reciclats, amb el desmuntatge inclòs	78,37	€
			Altres conceptes	78,37000	€
P-68	PQUC-BIQI	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	206,96	€
	BQUA-2RB3	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a	182,26000	€
			Altres conceptes	24,70000	€
P-69	PQUD-BIRO	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	206,96	€
	BQUC-2RBD	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra	182,26000	€
			Altres conceptes	24,70000	€
P-70	PQUE-BIQU	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	206,96	€
	BQUE-2RB5	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a ob	182,26000	€
			Altres conceptes	24,70000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01H1000	h	Coordinador d'activitats preventives	30,30000	€
A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	28,61000	€
A01H3000	h	Ajudant per a seguretat i salut	25,40000	€
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	23,88000	€
A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	23,88000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	42,85000	€
C152-003D	h	Camió grua per a seguretat i salut	57,86000	€
C1Z13500	h	Camió grua de 5 t per a seguretat i salut	60,90000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B000CV01	u	Elements auxiliars	1,00000	€
B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	83,05000	€
B0AC112D	m	Cable d'acer galvanitzat, rígid, de 9 mm de diàmetre i de composició 1x7+0	1,02000	€
B0D732A0	m2	Tauler elaborat amb aglomerat de fusta, de 25 mm de gruix, per a 2 usos, per a seguretat i salut	4,55000	€
B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,94000	€
B0DZDZ40	m	Fleix, per a seguretat i salut	0,23000	€
B0DZSM0K	u	Tub metàl·lic de 2,3'' de diàmetre, per a 150 usos, per a seguretat i salut	0,12000	€
B1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	6,21000	€
B1424340	u	Ulleres de seguretat hermètiques per a esmerillar, amb muntura de cassoleta de policarbonat amb respiradors i recolzament nasal, adaptables amb cinta elàstica, amb visors circulars de 50 mm de D roscats a la muntura, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	8,73000	€
B142CD70	u	Pantalla facial per a protecció de riscos mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731	9,68000	€
B1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14,67000	€
B1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,47000	€
B14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficàcia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula d'inhalació i/o exhalació	3,50000	€
B144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC	2,10000	€
B144E306	u	Filtre mixte contra gasos, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC	5,91000	€
B144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC	5,91000	€
B145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374 - 1	2,85000	€
B1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	18,08000	€
B147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	43,41000	€
B147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	460,13000	€
B147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 355	214,39000	€
B147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364/AC	34,91000	€
B147L005	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795	19,88000	€
B147M007	u	Arnès de seient solidari a equip de protecció individual per a prevenció de caigudes d'alçada, homologat segons UNE-EN 813	113,04000	€
B1510005	m2	Manta ignífuga per a 5 usos, per a seguretat i salut	4,23000	€
B151ABB7	u	Pescant metàl·lic de forca, de 7,5 m d'alçada i de 80x40x1,5 mm de secció, per a 20 usos, per a seguretat i salut	4,56000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B151K050	m2	Lona de polietilè, amb malla de reforç i traus perimetrals, per a seguretat i salut	3,22000	€
B1526EK6	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçada, amb mordassa per al sostre, per a 15 usos	1,46000	€
B1526EL6	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçada, per a allotjar en perforacions del sostre, per a 15 usos	1,20000	€
B152U000	m	Malla de polietilè d'alta densitat color toronja per a tanques d'advertència o abalisament, d'1 m d'alçada, per a seguretat i salut	0,51000	€
B1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre per a 5 usos	0,03000	€
B15A0017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0.5 a 1 m/s	505,76000	€
B15Z1500	m	Corda de poliamida de 12 mm, per a seguretat i salut	0,56000	€
B16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	1,65000	€
B1RE1000	u	Pneumàtic reciclat amb tall de disc o serra, per a 10 usos, per a seguretat i salut	8,70000	€
B1Z09000	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	3,85000	€
B1Z09F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella, per a seguretat i salut	1,14000	€
B1Z0A100	kg	Clau acer, per a seguretat i salut	1,89000	€
B1Z0B700	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2, per a seguretat i salut	0,99000	€
B1Z0D230	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut	0,44000	€
B1Z0D300	m3	Lleta de fusta de pi, per a seguretat i salut	367,16000	€
B1Z0D400	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos, per a seguretat i salut	7,81000	€
B1Z0D5A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçada i 150 usos, per a seguretat i salut	11,76000	€
B1Z11215	m2	Xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de D i 80x80 mm de pas de malla, amb corda perimetral de poliamida de 12 mm nuada a la xarxa, per a 10 usos, per a seguretat i salut	0,19000	€
B1Z45011	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a seguretat i salut	1,35000	€
B1Z4501A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a seguretat i salut	1,50000	€
B1Z6211A	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçada, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,64000	€
B1Z6AF0A	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,15000	€
B1ZM1000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut	0,35000	€
B4L2-FGL1	m2	Perfil de xapa col·laborant d'acer galvanitzat d'1,2 mm de gruix, de 200 - 210 mm de pas de malla i 60 mm d'alçada màxima, pes de 14 a 15 kg/m2 i un moment d'inèrcia de 85 a 90 cm4	18,68000	€
B64M2201	m2	Planxa d'acer galvanitzat de 0,6 mm de gruix, nervada, per a tanca metàl·lica, per a seguretat i salut	7,97000	€
B64Z1112	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçada, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut	158,50000	€
B64Z1512	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat de 2 fulla batent de 5 m de llum de pas i 2 m d'alçada, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut	524,43000	€
B64Z2A00	u	Pal de tub d'acer galvanitzat, de 2 m d'alçada, per a tanca metàl·lica, per a seguretat i salut	15,88000	€
BBB2A001	u	Senyal manual per a senyalista	12,50000	€
BBBA1500	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	14,26000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BBBAA003	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45° en color vermell, de 60 cm, per ésser vista fins 25 m, per a seguretat i salut	74,01000	€
BBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ésser vista fins 12 m de distància, per a seguretat i salut	8,61000	€
BBBAD004	u	Cartell explicatiu rectangular per a fixar mecànicament amb llegenda indicativa d'advertència, amb el text en negre sobre fons groc amb el cantell negre, costat major 41 cm per ésser vist fins 12 m, per a seguretat i salut	13,65000	€
BBBAD007	u	Cartell explicatiu rectangular per a fixar mecànicament amb llegenda indicativa d'advertència, amb el text en negre sobre fons groc amb el cantell negre, costat major 10 cm per ésser vist fins 3 m, per a seguretat i salut	9,30000	€
BBBAD013	u	Cartell explicatiu rectangular per a fixar mecànicament amb llegenda indicativa de prohibició, amb el text en negre sobre fons vermell amb el cantell negre, costat major 60 cm per ésser vist fins 25 m, per a seguretat i salut	77,28000	€
BBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, per ésser vista fins 12 m, per a seguretat i salut	10,02000	€
BBBAF007	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 10 cm, per ésser vista fins 3 m, per a seguretat i salut	2,57000	€
BBC1D000	m	Garlanda d'abalisament reflectora, per a seguretat i salut	0,09000	€
BBC1HG00	u	Balisa lluminosa d'alta intensitat estroboscòpica, per a seguretat i salut	55,54000	€
BBC1J000	u	Pila de 6 V per balisa lluminosa, per a seguretat i salut	6,43000	€
BBC1JF00	u	Llumenera amb làmpada fixa color ambre, per a seguretat i salut	22,19000	€
BBC1KJ04	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	10,89000	€
BBLZC000	u	Suport metàl·lic de balisa lluminosa per a tub i barrera, per a seguretat i salut	5,89000	€
BBM2CBA0	m	Amortització de barrera de formigó simple, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey (20 usos), per a seguretat i salut	2,27000	€
BBMZEC00	u	Amortització de terminal de barrera de formigó simple, prefabricat, amb perfil tipus New Jersey (20 usos), per a seguretat i salut	4,96000	€
BM311611	u	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, per a seguretat i salut	41,92000	€
BQU1B150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	60,00000	€
BQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	71,25000	€
BQU1E170	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	63,75000	€
BQU1UFB1	dia	Lloguer de mòdul prefabricat muntat sobre un remolc, per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant no friable, de 3 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa i zona de vestidor per a roba de carrer	31,50000	€
BQU22303	u	Armari metàl·lic individual amb doble compartiment interior, de 0.4x0.5x1,8 m, per a 3 usos, per a seguretat i salut	55,38000	€
BQU25700	u	Banc de fusta de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones per a 4 usos, per a seguretat i salut	86,78000	€
BQU27900	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones per a 4 usos, per a seguretat i salut	93,07000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, per a 2 usos, per a seguretat i salut	127,75000	€
BQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, per a 2 usos, per a seguretat i salut	58,52000	€
BQU2E002	u	Forn microones, per a 2 usos, per a seguretat i salut	69,88000	€
BQU2GF00	u	Recipient per a recollida d'escombraries de 100 l de capacitat, per a seguretat i salut	43,19000	€
BQUA-2RB3	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	182,26000	€
BQUC-2RBD	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	182,26000	€
BQUE-2RB5	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	182,26000	€
BQZ1P000	u	Penja-robes per a dutxa, per a seguretat i salut	1,06000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	Rend.: 1,000				6,21 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials	B1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1,000	x	6,21000 =	6,21000	
				Subtotal:			6,21000	6,21000
				COST DIRECTE				6,21000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,21000
P-2	H1424340	u	Ulleres de seguretat hermètiques per a esmerillar, amb muntura de cassoleta de policarbonat amb respiradors i recolzament nasal, adaptables amb cinta elàstica, amb visors circulars de 50 mm de D roscats a la muntura, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	Rend.: 1,000				8,73 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials	B1424340	u	Ulleres de seguretat hermètiques per a esmerillar, amb muntura de cassoleta de policarbonat amb respiradors i recolzament nasal, adaptables amb cinta elàstica, amb visors circulars de 50 mm de D roscats a la muntura, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	1,000	x	8,73000 =	8,73000	
				Subtotal:			8,73000	8,73000
				COST DIRECTE				8,73000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				8,73000
P-3	H142CD70	u	Pantalla facial per a protecció de riscos mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731	Rend.: 1,000				9,68 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials	B142CD70	u	Pantalla facial per a protecció de riscos mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731	1,000	x	9,68000 =	9,68000	
				Subtotal:			9,68000	9,68000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				9,68000
				DESPESES INDIRECTES				0,00 %
								0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,68000
P-4	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	Rend.: 1,000				14,67 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials	B1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	1,000	x	14,67000 =	14,67000	
				Subtotal:			14,67000	14,67000
				COST DIRECTE				14,67000
				DESPESES INDIRECTES				0,00 %
								0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				14,67000
P-5	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	Rend.: 1,000				1,47 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials	B1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,000	x	1,47000 =	1,47000	
				Subtotal:			1,47000	1,47000
				COST DIRECTE				1,47000
				DESPESES INDIRECTES				0,00 %
								0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,47000
P-6	H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficàcia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula	Rend.: 1,000				3,50 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials	B14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficàcia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula d'inhalació i/o exhalació	1,000	x	3,50000 =	3,50000	
				Subtotal:			3,50000	3,50000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				3,50000
				DESPESES INDIRECTES				0,00 %
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,50000
P-7	H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC	Rend.: 1,000				2,10 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	B144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC	1,000	x	2,10000 =	2,10000	
				Subtotal:		2,10000		2,10000
				COST DIRECTE				2,10000
				DESPESES INDIRECTES				0,00 %
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,10000
P-8	H144E306	u	Filtre mixte contra gasos, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC	Rend.: 1,000				5,91 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	B144E306	u	Filtre mixte contra gasos, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC	1,000	x	5,91000 =	5,91000	
				Subtotal:		5,91000		5,91000
				COST DIRECTE				5,91000
				DESPESES INDIRECTES				0,00 %
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,91000
P-9	H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC	Rend.: 1,000				5,91 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	B144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC	1,000	x	5,91000 =	5,91000	
				Subtotal:		5,91000		5,91000
				COST DIRECTE				5,91000
				DESPESES INDIRECTES				0,00 %
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,91000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-10	H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374 - 1	Rend.: 1,000				2,85 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials	B145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374 - 1	1,000	x	2,85000 =	2,85000	
				Subtotal:			2,85000	2,85000
				COST DIRECTE				2,85000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,85000
P-11	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	Rend.: 1,000				18,08 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials	B1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	1,000	x	18,08000 =	18,08000	
				Subtotal:			18,08000	18,08000
				COST DIRECTE				18,08000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				18,08000
P-12	H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	Rend.: 1,000				43,41 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials	B147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1,000	x	43,41000 =	43,41000	
				Subtotal:			43,41000	43,41000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	43,41000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	43,41000

P-13	H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de caixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	Rend.: 1,000	460,13	€
------	----------	---	--	--------------	--------	---

[illegible]

P-14	H147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 355	Rend.: 1,000	214,39	€
------	----------	---	--	--------------	--------	---

				Unitats		Preu		Parcial		Import
Materials	B147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 355	1,000	x	214,39000	=	214,39000		
				Subtotal:				214,39000		214,39000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	214,39000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	214,39000

P-15	H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364/AC	Rend.: 1,000	34,91	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import

B147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364/AC	1,000	x	34,91000	=	34,91000		
							Subtotal:	34,91000	34,91000
							COST DIRECTE		34,91000
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		34,91000

P-16	H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	Rend.: 1,000		23,92	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,100 /R x	28,61000 =	2,86100	

						Subtotal:	2,00100	2,00100
Materials								
B1Z09F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella, per a seguretat i salut	1,000	x	1,14000	=	1,14000	
B147L005	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795	1,000	x	19,88000	=	19,88000	
						Subtotal:	21,02000	21,02000
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,04292
COST DIRECTE								23,92392
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								23,92392

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
P-17	H147M007	u	Arnès de seient solidari a equip de protecció individual per a prevenció de caigudes d'alçada, homologat segons UNE-EN 813	Rend.: 1,000				113,04	€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Materials										
	B147M007	u	Arnès de seient solidari a equip de protecció individual per a prevenció de caigudes d'alçada, homologat segons UNE-EN 813	1,000	x	113,04000	=	113,04000		
				Subtotal:				113,04000	113,04000	
				COST DIRECTE					113,04000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					113,04000	
P-18	H15118D1	m2	Protecció amb vela de lona de polietilè per a proteccions superficials contra caigudes, amb malla de reforç i traus perimetrals, corda de subjecció, de diàmetre 12 mm, amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000				9,25	€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	23,88000	=	2,38800		
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,100	/R x	28,61000	=	2,86100		
				Subtotal:				5,24900	5,24900	
Materials										
	B15Z1500	m	Corda de poliamida de 12 mm, per a seguretat i salut	0,250	x	0,56000	=	0,14000		
	B151K050	m2	Lona de polietilè, amb malla de reforç i traus perimetrals, per a seguretat i salut	1,200	x	3,22000	=	3,86400		
				Subtotal:				4,00400	4,00400	
				COST DIRECTE					9,25300	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					9,25300	
P-19	H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescent amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000				10,75	€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	23,88000	=	2,38800		
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,100	/R x	28,61000	=	2,86100		
				Subtotal:				5,24900	5,24900	
Materials										

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B15Z1500	m	Corda de poliamida de 12 mm, per a seguretat i salut	0,250	x	0,56000	=	0,14000
	B1510005	m2	Manta ignífuga per a 5 usos, per a seguretat i salut	1,200	x	4,23000	=	5,07600
	B1Z11215	m2	Xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de D i 80x80 mm de pas de malla, amb corda perimetral de poliamida de 12 mm nuada a la xarxa, per a 10 usos, per a seguretat i salut	1,200	x	0,19000	=	0,22800
				Subtotal:				5,44400
				DESPESES AUXILIARS			1,00 %	0,05249
				COST DIRECTE				10,74549
				DESPESES INDIRECTES			0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,74549
P-20	H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0.5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de força fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000				17,94 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,250	/R x	28,61000	=	7,15250
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,250	/R x	23,88000	=	5,97000
				Subtotal:				13,12250
Materials								13,12250
	B1Z11215	m2	Xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de D i 80x80 mm de pas de malla, amb corda perimetral de poliamida de 12 mm nuada a la xarxa, per a 10 usos, per a seguretat i salut	6,000	x	0,19000	=	1,14000
	B151ABB7	u	Pescant metàl·lic de força, de 7,5 m d'alçària i de 80x40x1,5 mm de secció, per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,230	x	4,56000	=	1,04880
	B1Z0B700	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2, per a seguretat i salut	2,000	x	0,99000	=	1,98000
	B15Z1500	m	Corda de poliamida de 12 mm, per a seguretat i salut	0,800	x	0,56000	=	0,44800
				Subtotal:				4,61680
				DESPESES AUXILIARS			1,50 %	0,19684
				COST DIRECTE				17,93614
				DESPESES INDIRECTES			0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				17,93614

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-21	H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	Rend.:	1,000		6,29	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,100	/R x	28,61000 =	2,86100	
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	23,88000 =	2,38800	
				Subtotal:			5,24900	5,24900
Materials								
	B1Z09F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella, per a seguretat i salut	0,600	x	1,14000 =	0,68400	
	B0DZDZ40	m	Fleix, per a seguretat i salut	0,200	x	0,23000 =	0,04600	
	B1Z11215	m2	Xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de D i 80x80 mm de pas de malla, amb corda perimetral de poliamida de 12 mm nuada a la xarxa, per a 10 usos, per a seguretat i salut	1,200	x	0,19000 =	0,22800	
				Subtotal:			0,95800	0,95800
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,07874
				COST DIRECTE				6,28574
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,28574
P-22	H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	Rend.:	1,000		15,76	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,250	/R x	23,88000 =	5,97000	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,250	/R x	28,61000 =	7,15250	
				Subtotal:			13,12250	13,12250
Materials								
	B1Z0D230	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut	3,600	x	0,44000 =	1,58400	
	B1Z0A100	kg	Clau acer, per a seguretat i salut	0,101	x	1,89000 =	0,19089	
	B1Z0D300	m3	Llata de fusta de pi, per a seguretat i salut	0,002	x	367,16000 =	0,73432	
				Subtotal:			2,50921	2,50921
				DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,13123
				COST DIRECTE				15,76294
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				15,76294

P-22	H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000		15,76	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,250	/R x 23,88000 =	5,97000	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,250	/R x 28,61000 =	7,15250	
				Subtotal:		13,12250	13,12250
Materials							
	B1Z0D230	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut	3,600	x 0,44000 =	1,58400	
	B1Z0A100	kg	Clau acer, per a seguretat i salut	0,101	x 1,89000 =	0,19089	
	B1Z0D300	m3	Llata de fusta de pi, per a seguretat i salut	0,002	x 367,16000 =	0,73432	
				Subtotal:		2,50921	2,50921
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,13123
				COST DIRECTE			15,76294
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,76294

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
P-23	H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000				7,52 €	
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	23,88000	=	2,38800	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,100	/R x	28,61000	=	2,86100	
				Subtotal:				5,24900	5,24900
Materials									
	B1Z0D230	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut	3,500	x	0,44000	=	1,54000	
	B1526EK6	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, amb mordassa per al sostre, per a 15 usos	0,500	x	1,46000	=	0,73000	
				Subtotal:				2,27000	2,27000
				COST DIRECTE				7,51900	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,51900	

P-24	H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, ancorada al terreny clavant els muntants i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000				15,26 €	
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,250	/R x	23,88000	=	5,97000	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,250	/R x	28,61000	=	7,15250	
				Subtotal:				13,12250	13,12250
Materials									
	B1Z0D400	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos, per a seguretat i salut	0,220	x	7,81000	=	1,71820	
	B0DZSM0K	u	Tub metàl·lic de 2,3'' de diàmetre, per a 150 usos, per a seguretat i salut	3,500	x	0,12000	=	0,42000	
				Subtotal:				2,13820	2,13820
				COST DIRECTE				15,26070	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				15,26070	

P-25	H1523231	m	Barana de protecció en el perímetre del sostre, d'alçària 1 m amb travesser superior i intermedi de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000				9,15 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-29	H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	Rend.: 1,000		2,58 €		
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,050	/R x 28,61000 =	1,43050		
				Subtotal:		1,43050	1,43050	
Materials								
	B1526EL6	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, per a allotjar en perforacions del sostre, per a 15 usos	0,500	x 1,20000 =	0,60000		
	B152U000	m	Malla de polietilè d'alta densitat color taronja per a tanques d'advertència o abalisament, d'1 m d'alçada, per a seguretat i salut	1,050	x 0,51000 =	0,53550		
				Subtotal:		1,13550	1,13550	
				DESPESES AUXILIARS		1,00 %	0,01431	
				COST DIRECTE			2,58031	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,58031	
P-30	H1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000		0,27 €		
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,010	/R x 23,88000 =	0,23880		
				Subtotal:		0,23880	0,23880	
Materials								
	B1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre per a 5 usos	1,000	x 0,03000 =	0,03000		
				Subtotal:		0,03000	0,03000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,00358	
				COST DIRECTE			0,27238	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,27238	
P-31	H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000		31,98 €		
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150	/R x 23,88000 =	3,58200		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
P-32	H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapunts de perfils d'acer clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000				144,31	€
	Unitats			Preu	Parcial	Import			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B15A0017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0.5 a 1 m/s	1,000	x	505,76000	=	505,76000
						Subtotal:		505,76000
						DESPESES AUXILIARS	1,00	%
						COST DIRECTE		508,17188
						DESPESES INDIRECTES	0,00	%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		508,17188
P-34	H16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	Rend.: 1,000				1,65 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Materials								
	B16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	1,000	x	1,65000	=	1,65000
						Subtotal:		1,65000
						COST DIRECTE		1,65000
						DESPESES INDIRECTES	0,00	%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,65000
P-35	H16F3000	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius	Rend.: 1,000				30,30 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A01H1000	h	Coordinador d'activitats preventives	1,000	/R x	30,30000	=	30,30000
						Subtotal:		30,30000
						COST DIRECTE		30,30000
						DESPESES INDIRECTES	0,00	%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		30,30000
P-36	H6452131	m	Tanca d'alçària 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000				36,04 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,250	/R x	23,88000	=	5,97000
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,250	/R x	28,61000	=	7,15250
						Subtotal:		13,12250
Materials								
	B64Z2A00	u	Pal de tub d'acer galvanitzat, de 2 m d'alçària, per a tanca metàl·lica, per a seguretat i salut	0,340	x	15,88000	=	5,39920

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,015	x	83,05000	= 1,24575
	B64M2201	m2	Planxa d'acer galvanitzat de 0,6 mm de gruix, nervada, per a tanca metàl·lica, per a seguretat i salut	2,000	x	7,97000	= 15,94000
				Subtotal:		22,58495	22,58495
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,32806
				COST DIRECTE			36,03551
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			36,03551
P-37	H64Z1111	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			180,02 €
				Unitats		Preu	Parcial
				Import			
Ma d'obra							
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,400	/R x	28,61000	= 11,44400
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,400	/R x	23,88000	= 9,55200
				Subtotal:		20,99600	20,99600
Materials							
	B64Z1112	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	158,50000	= 158,50000
				Subtotal:		158,50000	158,50000
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,52490
				COST DIRECTE			180,02090
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			180,02090
P-38	H64Z1511	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat de 2 fulla batent de 5 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			564,78 €
				Unitats		Preu	Parcial
				Import			
Ma d'obra							
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,750	/R x	28,61000	= 21,45750
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,750	/R x	23,88000	= 17,91000
				Subtotal:		39,36750	39,36750
Materials							
	B64Z1512	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat de 2 fulla batent de 5 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	524,43000	= 524,43000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		524,43000	524,43000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,98419
				COST DIRECTE			564,78169
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			564,78169

P-39	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	Rend.:	1,000			3,11	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	23,88000	=	2,38800	
				Subtotal:		2,38800		2,38800	
Materials									
	B1Z6AF0A	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,300	x	0,15000	=	0,04500	
	B1Z6211A	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	0,64000	=	0,64000	
				Subtotal:		0,68500		0,68500	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,03582	
				COST DIRECTE				3,10882	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,10882	

P-40	HB2C2000	m	Barrera de formigó simple, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.:	1,000			57,64	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,800	/R x	23,88000	=	19,10400	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,400	/R x	28,61000	=	11,44400	
				Subtotal:		30,54800		30,54800	
Maquinària									
	C1Z13500	h	Camió grua de 5 t per a seguretat i salut	0,400	/R x	60,90000	=	24,36000	
				Subtotal:		24,36000		24,36000	
Materials									
	BBM2CBA0	m	Amortització de barrera de formigó simple, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey (20 usos), per a seguretat i salut	1,000	x	2,27000	=	2,27000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		2,27000	2,27000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,45822
				COST DIRECTE			57,63622
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			57,63622

P-41	HB2ZE200	u	Terminal de barrera de formigó simple, prefabricat, amb perfil tipus New Jersey, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	Rend.:	1,000			74,17	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	23,88000	=	23,88000	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,500	/R x	28,61000	=	14,30500	
				Subtotal:		38,18500		38,18500	
Maquinària									
	C1Z13500	h	Camió grua de 5 t per a seguretat i salut	0,500	/R x	60,90000	=	30,45000	
				Subtotal:		30,45000		30,45000	
Materials									
	BBMZEC00	u	Amortització de terminal de barrera de formigó simple, prefabricat, amb perfil tipus New Jersey (20 usos), per a seguretat i salut	1,000	x	4,96000	=	4,96000	
				Subtotal:		4,96000		4,96000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,57278	
				COST DIRECTE				74,16778	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				74,16778	

P-42	HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista	Rend.:	1,000			12,50	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Materials									
	BBB2A001	u	Senyal manual per a senyalista	1,000	x	12,50000	=	12,50000	
				Subtotal:		12,50000		12,50000	
				COST DIRECTE				12,50000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				12,50000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
P-43	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000				18,03	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150	/R x	23,88000 =	3,58200		
				Subtotal:			3,58200	3,58200	
Materials									
	BBBA1500	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	1,000	x	14,26000 =	14,26000		
	B1Z09000	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	0,040	x	3,85000 =	0,15400		
				Subtotal:			14,41400	14,41400	
				DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,03582	
				COST DIRECTE				18,03182	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				18,03182	
P-44	HBBA003	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000				175,53	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	23,88000 =	23,88000		
				Subtotal:			23,88000	23,88000	
Materials									
	BBBAD013	u	Cartell explicatiu rectangular per a fixar mecànicament amb llegenda indicativa de prohibició, amb el text en negre sobre fons vermell amb el cantell negre, costat major 60 cm per ésser vist fins 25 m, per a seguretat i salut	1,000	x	77,28000 =	77,28000		
	BBBAA003	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45° en color vermell, de 60 cm, per ésser vista fins 25 m, per a seguretat i salut	1,000	x	74,01000 =	74,01000		
				Subtotal:			151,29000	151,29000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,35820	
				COST DIRECTE				175,52820	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				175,52820	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
P-45	HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.:	1,000			32,73	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	23,88000	=	23,88000	
				Subtotal:				23,88000	23,88000
Materials									
	BBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ésser vista fins 12 m de distància, per a seguretat i salut	1,000	x	8,61000	=	8,61000	
				Subtotal:				8,61000	8,61000
				DESPESES AUXILIARS			1,00 %		0,23880
				COST DIRECTE					32,72880
				DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					32,72880
P-46	HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.:	1,000			47,79	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	23,88000	=	23,88000	
				Subtotal:				23,88000	23,88000
Materials									
	BBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, per ésser vista fins 12 m, per a seguretat i salut	1,000	x	10,02000	=	10,02000	
	BBBAD004	u	Cartell explicatiu rectangular per a fixar mecànicament amb llegenda indicativa d'advertència, amb el text en negre sobre fons groc amb el cantell negre, costat major 41 cm per ésser vist fins 12 m, per a seguretat i salut	1,000	x	13,65000	=	13,65000	
				Subtotal:				23,67000	23,67000
				DESPESES AUXILIARS			1,00 %		0,23880
				COST DIRECTE					47,78880
				DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					47,78880

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-47	HBBAF007	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 10 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 3 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.:	1,000		35,99	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	23,88000 =	23,88000	
				Subtotal:			23,88000	23,88000
Materials								
	BBBAF007	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 10 cm, per ésser vista fins 3 m, per a seguretat i salut	1,000	x	2,57000 =	2,57000	
	BBBAD007	u	Cartell explicatiu rectangular per a fixar mecànicament amb llegenda indicativa d'advertència, amb el text en negre sobre fons groc amb el cantell negre, costat major 10 cm per ésser vist fins 3 m, per a seguretat i salut	1,000	x	9,30000 =	9,30000	
				Subtotal:			11,87000	11,87000
				DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,23880
				COST DIRECTE				35,98880
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				35,98880
P-48	HBC1D081	m	Garlanda reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	Rend.:	1,000		3,10	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,120	/R x	23,88000 =	2,86560	
				Subtotal:			2,86560	2,86560
Materials								
	B1Z0B700	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2, per a seguretat i salut	0,120	x	0,99000 =	0,11880	
	BBC1D000	m	Garlanda d'abalisament reflectora, per a seguretat i salut	1,000	x	0,09000 =	0,09000	
				Subtotal:			0,20880	0,20880
				DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,02866
				COST DIRECTE				3,10306
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,10306

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-49	HBC1HG01	u	Balisa lluminosa d'alta intensitat estroboscòpica i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			77,18	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,120 /R x	23,88000 =	2,86560		
				Subtotal:		2,86560	2,86560	
Materials								
	BBLZC000	u	Suport metàl·lic de balisa lluminosa per a tub i barrera, per a seguretat i salut	1,000 x	5,89000 =	5,89000		
	BBC1J000	u	Pila de 6 V per balisa lluminosa, per a seguretat i salut	2,000 x	6,43000 =	12,86000		
	BBC1HG00	u	Balisa lluminosa d'alta intensitat estroboscòpica, per a seguretat i salut	1,000 x	55,54000 =	55,54000		
				Subtotal:		74,29000	74,29000	
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,02866	
				COST DIRECTE			77,18426	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		77,18426		
P-50	HBC1JF01	u	Llumenera amb làmpada fixa color ambre i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			23,40	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,050 /R x	23,88000 =	1,19400		
				Subtotal:		1,19400	1,19400	
Materials								
	BBC1JF00	u	Llumenera amb làmpada fixa color ambre, per a seguretat i salut	1,000 x	22,19000 =	22,19000		
				Subtotal:		22,19000	22,19000	
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,01194	
				COST DIRECTE			23,39594	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		23,39594		
P-51	HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			5,80	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,060 /R x	23,88000 =	1,43280		
				Subtotal:		1,43280	1,43280	
Materials								
	BBC1KJ04	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	10,89000 =	4,35600		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Subtotal:	4,35600	4,35600
			DESPESES AUXILIARS	1,00	%	0,01433
			COST DIRECTE			5,80313
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,80313

P-52	HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	Rend.:	1,000			53,23	€
------	----------	---	---	--------	-------	--	--	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H3000	h	Ajudant per a seguretat i salut	0,200	/R x	25,40000	=	5,08000	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,200	/R x	28,61000	=	5,72200	
				Subtotal:				10,80200	10,80200
Materials									
	BM311611	u	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, per a seguretat i salut	1,000	x	41,92000	=	41,92000	
	B1ZM1000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut	1,000	x	0,35000	=	0,35000	
				Subtotal:				42,27000	42,27000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,16203	
				COST DIRECTE				53,23403	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				53,23403	

P-53	HQU1B150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	Rend.:	1,000			60,00	€
------	----------	-----	--	--------	-------	--	--	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial		Import	
Materials											
	BQU1B150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitari a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	1,000	x	60,00000	=	60,00000			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
Subtotal:						60,00000
COST DIRECTE						60,00000
DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						60,00000

P-54	HQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	Rend.:	1,000			71,25	€
------	----------	-----	--	--------	-------	--	--	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	1,000	x	71,25000	=	71,25000	
									</

P-55	HQU1E170	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	Rend.:	1,000			63,75	€
------	----------	-----	---	--------	-------	--	--	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial		Import
Materials										
	BQU1E170	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	1,000	x	63,75000	=	63,75000		
								</		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BQU27900	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones per a 4 usos, per a seguretat i salut	0,250	x	93,07000	= 23,26750
				Subtotal:		23,26750	23,26750
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,20895
				COST DIRECTE			31,83445
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,83445
P-61	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			136,32 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,350	/R x	23,88000	= 8,35800
				Subtotal:		8,35800	8,35800
Materials	BQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	127,75000	= 127,75000
				Subtotal:		127,75000	127,75000
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,20895
				COST DIRECTE			136,31695
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			136,31695
P-62	HQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			62,19 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150	/R x	23,88000	= 3,58200
				Subtotal:		3,58200	3,58200
Materials	BQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	58,52000	= 58,52000
				Subtotal:		58,52000	58,52000
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,08955
				COST DIRECTE			62,19155
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			62,19155

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-63	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			71,10 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,050	/R x	23,88000	= 1,19400
				Subtotal:		1,19400	1,19400
Materials	BQU2E002	u	Forn microones, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	69,88000	= 69,88000
				Subtotal:		69,88000	69,88000
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,02985
				COST DIRECTE			71,10385
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			71,10385
P-64	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			45,64 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	23,88000	= 2,38800
				Subtotal:		2,38800	2,38800
Materials	BQU2GF00	u	Recipient per a recollida d'escombraries de 100 l de capacitat, per a seguretat i salut	1,000	x	43,19000	= 43,19000
				Subtotal:		43,19000	43,19000
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,05970
				COST DIRECTE			45,63770
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			45,63770
P-65	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			2,28 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,050	/R x	23,88000	= 1,19400
				Subtotal:		1,19400	1,19400
Materials	BQZ1P000	u	Penja-robes per a dutxa, per a seguretat i salut	1,000	x	1,06000	= 1,06000
				Subtotal:		1,06000	1,06000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,02985
				COST DIRECTE			2,28385
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,28385
P-66	HRE21100	m	Protecció de l'àrea de vegetació amb tanca mòbil de 2 m d'alçària, amb malla electrosoldada d'acer galvanitzat, fixada a peus prefabricats de formigó, amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			3,78 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01H3000	h	Ajudant per a seguretat i salut	0,120	/R x 25,40000 =	3,04800	
				Subtotal:		3,04800	3,04800
Materials							
	B1Z6AF0A	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,300	x 0,15000 =	0,04500	
	B1Z6211A	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	1,000	x 0,64000 =	0,64000	
				Subtotal:		0,68500	0,68500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04572
				COST DIRECTE			3,77872
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,77872
P-67	HRE22300	u	Protecció individual de tronc d'arbre de perímetre màxim 100 cm, amb pneumàtics reciclats, amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			78,37 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,160	/R x 28,61000 =	4,57760	
	A01H3000	h	Ajudant per a seguretat i salut	0,160	/R x 25,40000 =	4,06400	
				Subtotal:		8,64160	8,64160
Materials							
	B1RE1000	u	Pneumàtic reciclat amb tall de disc o serra, per a 10 usos, per a seguretat i salut	8,000	x 8,70000 =	69,60000	
				Subtotal:		69,60000	69,60000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12962
				COST DIRECTE			78,37122
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			78,37122

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-68	PQUC-BIQI	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	Rend.: 1,000			206,96 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,300	/R x 23,88000 =	7,16400	
				Subtotal:		7,16400	7,16400
Maquinària							
	C152-003D	h	Camió grua per a seguretat i salut	0,300	/R x 57,86000 =	17,35800	
				Subtotal:		17,35800	17,35800
Materials							
	BQUA-2RB3	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instalació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	1,000	x 182,26000 =	182,26000	
				Subtotal:		182,26000	182,26000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,17910
				COST DIRECTE			206,96110
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			206,96110

P-69	PQUD-BIR0	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	Rend.: 1,000			206,96 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,300	/R x 23,88000 =	7,16400	
				Subtotal:		7,16400	7,16400
Maquinària							
	C152-003D	h	Camió grua per a seguretat i salut	0,300	/R x 57,86000 =	17,35800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	17,35800	17,35800	
Materials							
	BQUC-2RB	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	1,000	x 182,26000 =	182,26000	
				Subtotal:	182,26000	182,26000	
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,17910	
				COST DIRECTE		206,96110	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		206,96110	
P-70	PQUE-BIQU	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	Rend.: 1,000		206,96	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,300	/R x 23,88000 =	7,16400	
				Subtotal:	7,16400	7,16400	
Maquinària							
	C152-003D	h	Camió grua per a seguretat i salut	0,300	/R x 57,86000 =	17,35800	
				Subtotal:	17,35800	17,35800	
Materials							
	BQUE-2RB5	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	1,000	x 182,26000 =	182,26000	
				Subtotal:	182,26000	182,26000	
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,17910	
				COST DIRECTE		206,96110	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		206,96110	

PRESSUPOST

OBRA		01	PAME Ripollet		
CAPÍTOL		01	EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL		

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (P - 1)	6,21	128,000	794,88
2	H1424340	u	Ulleres de seguretat hermètiques per a esmerillar, amb muntura de cassoleta de policarbonat amb respiradors i recolzament nasal, adaptables amb cinta elàstica, amb visors circulars de 50 mm de D roscats a la muntura, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (P - 2)	8,73	13,000	113,49
3	H142CD70	u	Pantalla facial per a protecció de riscos mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731 (P - 3)	9,68	13,000	125,84
4	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 (P - 4)	14,67	62,000	909,54
5	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (P - 5)	1,47	50,000	73,50
6	H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficàcia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula (P - 6)	3,50	50,000	175,00
7	H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC (P - 7)	2,10	123,000	258,30
8	H144E306	u	Filtre mixte contra gasos, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC (P - 8)	5,91	123,000	726,93
9	H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC (P - 9)	5,91	123,000	726,93
10	H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374 - 1 (P - 10)	2,85	50,000	142,50
11	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (P - 11)	18,08	62,000	1.120,96
12	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs (P - 27)	6,53	225,000	1.469,25
13	H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354 (P - 12)	43,41	50,000	2.170,50
14	H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2 (P - 13)	460,13	15,000	6.901,95
15	H147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 355 (P - 14)	214,39	25,000	5.359,75
16	H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364/AC (P - 15)	34,91	25,000	872,75

PRESSUPOST

17	H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic (P - 16)	23,92	62,000	1.483,04
18	H147M007	u	Arnès de seient solidari a equip de protecció individual per a prevenció de caigudes d'alçada, homologat segons UNE-EN 813 (P - 17)	113,04	13,000	1.469,52
TOTAL			CAPÍTOL	01.01	24.894,63	
OBRA			01	PAME Ripollet		
CAPÍTOL			03	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H15118D1	m2	Protecció amb vela de lona de polietilè per a proteccions superficials contra caigudes, amb malla de reforç i traus perimetrals, corda de subjecció, de diàmetre 12 mm, amb el desmuntatge inclòs (P - 18)	9,25	42,000	388,50
2	H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescent amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs (P - 19)	10,75	45,000	483,75
3	H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm nuada a la xarxa, d'alçada 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0.5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de força fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs (P - 20)	17,94	67,000	1.201,98
4	H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs (P - 21)	6,29	1.405,500	8.840,60
5	H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs (P - 22)	15,76	12,500	197,00
6	H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçada 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs (P - 23)	7,52	84,000	631,68
7	H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçada 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, ancorada al terreny clavant els muntants i amb el desmuntatge inclòs (P - 24)	15,26	87,000	1.327,62
8	H1523231	m	Barana de protecció en el perímetre del sostre, d'alçada 1 m amb travesser superior i intermedi de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs (P - 25)	9,15	410,000	3.751,50
9	H152L561	m	Barana de protecció, confeccionada amb puntals metàl·lics horitzontals, d'alçada 1 m, fixada per pressió contra els paraments laterals verticals i un tauler amb aglomerat de fusta i amb el desmuntatge inclòs (P - 28)	25,89	325,500	8.427,20
10	H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre (P - 29)	2,58	300,000	774,00
11	H1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs (P - 30)	0,27	300,000	81,00
12	H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs (P - 31)	31,98	4,000	127,92

PRESSUPOST

Pàg.: 3

13	H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapunts de perfils d'acer clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs (P - 32)	144,31	6,000	865,86
14	H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0.5 a 1 m/s, col·locat (P - 33)	508,17	2,000	1.016,34
15	H16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S (P - 34)	1,65	2,000	3,30
16	HBBA003	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 44)	175,53	2,000	351,06
17	HBBA005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 45)	32,73	10,000	327,30
18	HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 46)	47,79	5,000	238,95
19	HBBAF007	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 10 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 3 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 47)	35,99	2,000	71,98
20	HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs (P - 52)	53,23	10,000	532,30

TOTAL	CAPÍTOL	01.03	29.639,84
-------	---------	-------	-----------

OBRA	01	PAME Ripollet
CAPÍTOL	04	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H6452131	m	Tanca d'alçària 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs (P - 36)	36,04	470,000	16.938,80
2	H64Z1111	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs (P - 37)	180,02	4,000	720,08
3	H64Z1511	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat de 2 fulla batent de 5 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs (P - 38)	564,78	3,000	1.694,34
4	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (P - 39)	3,11	45,000	139,95
5	H152CV01	m	Pas protegit d'accés a l'edifici format per marquesina de protecció de 2,0 m d'amplada, amb estructura metàl·lica tubular tipus bastida completament recolzada al terra i coberta amb plataforma de planxa nervada d'acer galvanitzat de 1,2 mm de gruix i tauler de fusta de 22 mm de gruix, amb repercussió de fixacions al terra, enllumenat, tanques laterals amb xapa nervada de 0,6 mm de gruix i xarxes, i altres elements per garantir la seguretat de la zona de pas, amb desmuntatge inclòs, tot inclòs segons la normativa específica i homologacions del proveïdor. (P - 26)	130,32	35,000	4.561,20
6	HB2C2000	m	Barrera de formigó simple, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 40)	57,64	110,000	6.340,40

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 4

7	HB2ZE200	u	Terminal de barrera de formigó simple, prefabricat, amb perfil tipus New Jersey, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 41)	74,17	4,000	296,68
8	HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista (P - 42)	12,50	2,000	25,00
9	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 43)	18,03	4,000	72,12
10	HBC1D081	m	Garlanda reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 48)	3,10	80,000	248,00
11	HBC1HG01	u	Balisa lluminosa d'alta intensitat estroboscòpica i amb el desmuntatge inclòs (P - 49)	77,18	40,000	3.087,20
12	HBC1JF01	u	Llumenera amb làmpada fixa color ambre i amb el desmuntatge inclòs (P - 50)	23,40	8,000	187,20
13	HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs (P - 51)	5,80	40,000	232,00
14	PQUD-BIR0	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres (P - 69)	206,96	4,000	827,84
15	HQU1B150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres (P - 53)	60,00	37,000	2.220,00
16	PQUE-BIQU	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 70)	206,96	4,000	827,84
17	HQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 54)	71,25	72,000	5.130,00
18	PQUC-BIQI	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell (P - 68)	206,96	4,000	827,84
19	HQU1E170	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell (P - 55)	63,75	72,000	4.590,00
20	HQU1UTB1	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat muntat sobre un remolc, per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant no friable, de 3 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa i zona de vestidor per a roba de carrer (P - 57)	197,65	1,000	197,65

EUR

PRESSUPOST

21	HQU1UFB1	dia	Lloguer de mòdul prefabricat muntat sobre un remolc, per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant no friable, de 3 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa i zona de vestidor per a roba de carrer (P - 56)	31,50	5,000	157,50
22	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0.4x0.5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 58)	61,50	41,000	2.521,50
23	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 59)	25,37	9,000	228,33
24	HQU27902	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 60)	31,83	5,000	159,15
25	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 61)	136,32	1,000	136,32
26	HQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 62)	62,19	1,000	62,19
27	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 63)	71,10	5,000	355,50
28	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 64)	45,64	1,000	45,64
29	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 65)	2,28	5,000	11,40
30	HRE21100	m	Protecció de l'àrea de vegetació amb tanca mòbil de 2 m d'alçària, amb malla electrosoldada d'acer galvanitzat, fixada a peus prefabricats de formigó, amb el desmuntatge inclòs (P - 66)	3,78	10,000	37,80
31	HRE22300	u	Protecció individual de tronc d'arbre de perímetre màxim 100 cm, amb pneumàtics reciclats, amb el desmuntatge inclòs (P - 67)	78,37	2,000	156,74

TOTAL	CAPÍTOL	01.04	53.036,21
-------	---------	-------	-----------

OBRA	01	PAME Ripollet
CAPÍTOL	05	DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H16F3000	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 35)	30,30	464,400	14.071,32

TOTAL	CAPÍTOL	01.05	14.071,32
-------	---------	-------	-----------

RESUM DE PRESSUPOST

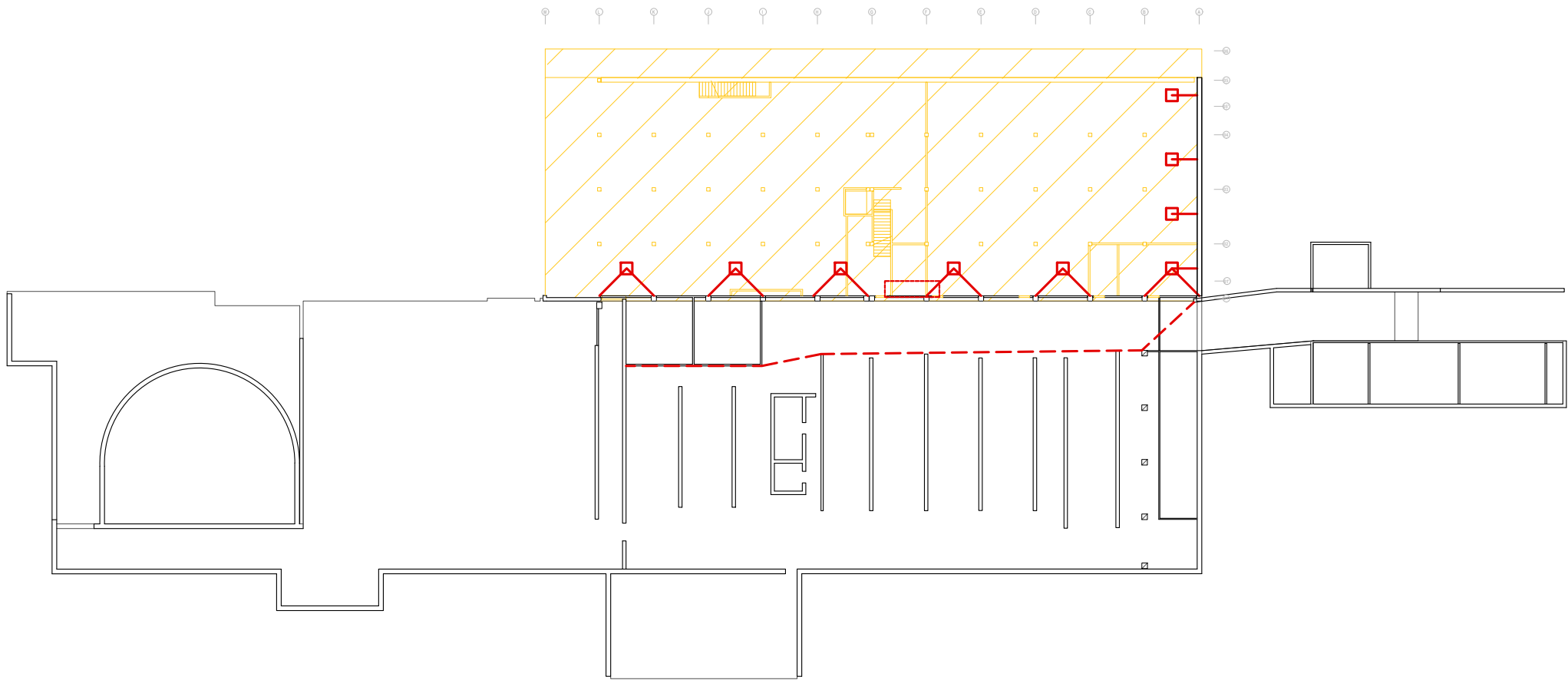
NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
CAPÍTOL	01.01	EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL	24.894,63
CAPÍTOL	01.03	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA	29.639,84
CAPÍTOL	01.04	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA	53.036,21
CAPÍTOL	01.05	DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL	14.071,32
OBRA	01	PAME Ripollet	121.642,00
			121.642,00
NIVELL 1: OBRA			Import
OBRA	01	PAME Ripollet	121.642,00
			121.642,00

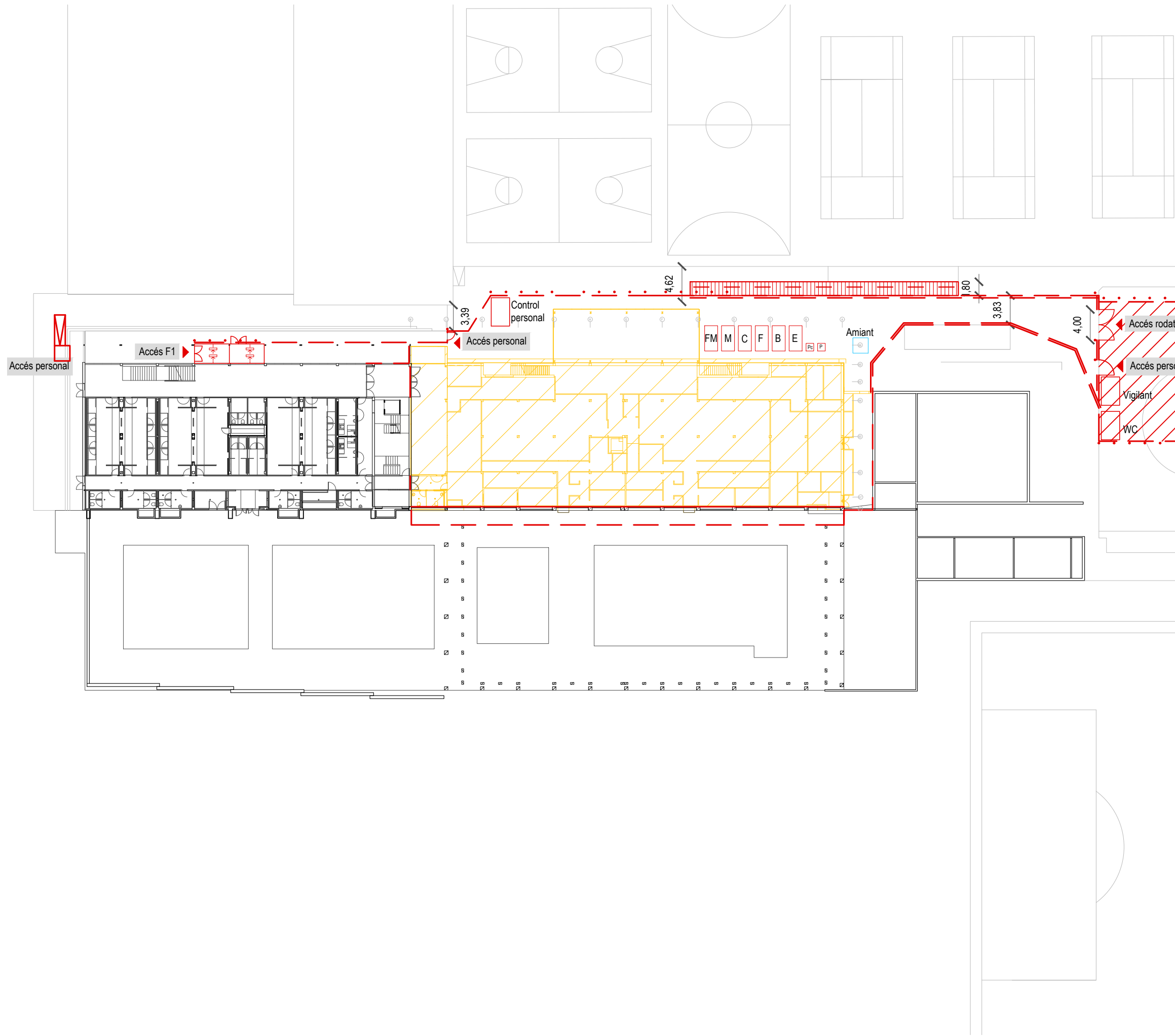
IV PLÀNOLS



Llegenda

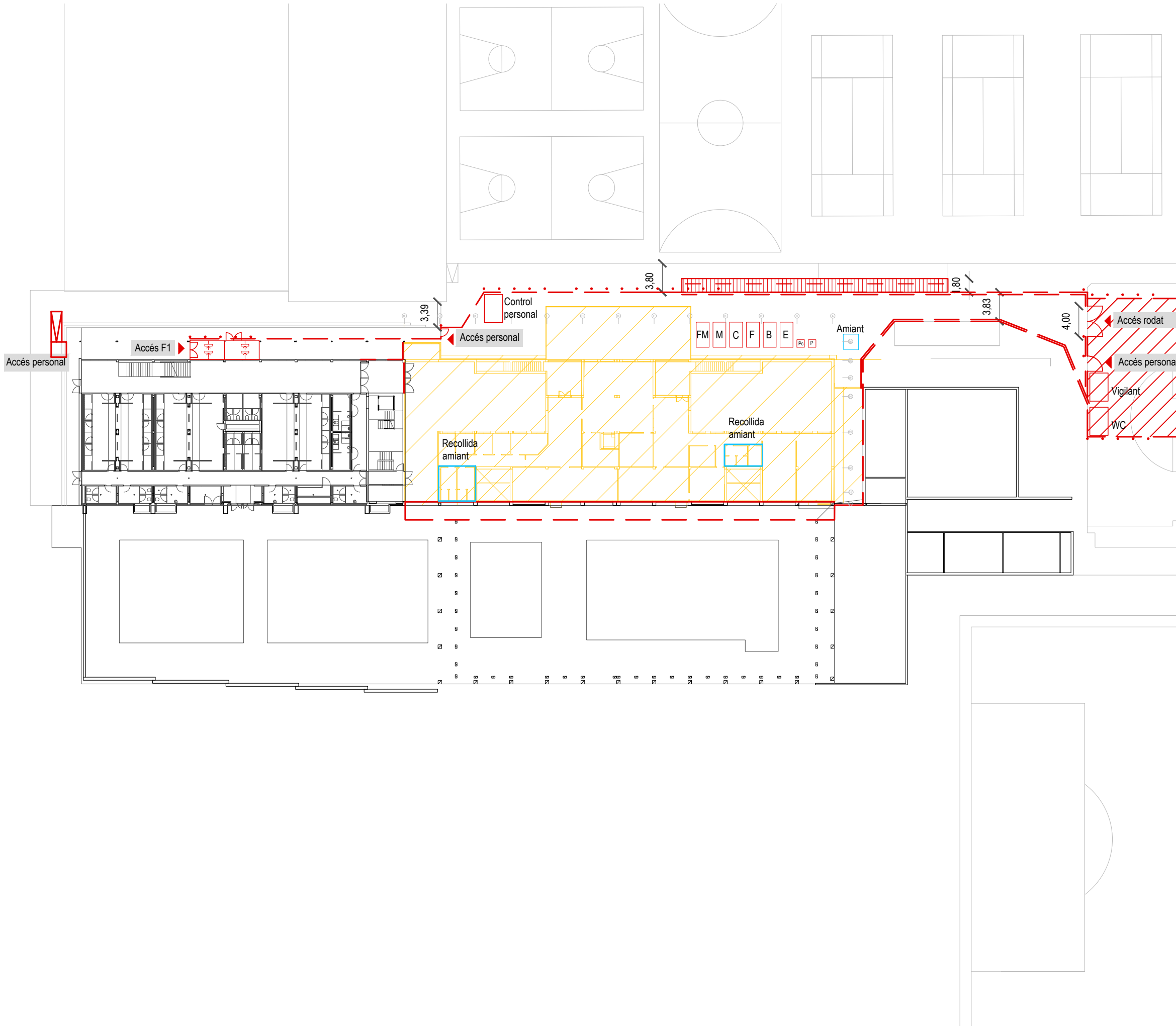
- Tanca d'obra
- Planxes metàl·liques
- Línia de vida
- Tanca d'obra + New jersey
- Pas protegit i il·luminat
- Balises lluminoses
- Fixacions a coberta
- Accés personal
- Accés vehicles
- Micropilones
- Caseta d'obra 2,4 x 3,7m
- Caseta d'obra 2,4 x 6m
- Caseta d'obra 2,4 x 8m
- Elevador muntacàrregues
- Cistella de tissora
- Bastida mòbil
- Bastida d'accés
- Residus formigó
- Residus metall
- Residus ceràmica
- Contenidor d'amiant
- Residus barreja
- Residus paper i cartró
- Residus especials
- Residus fusta





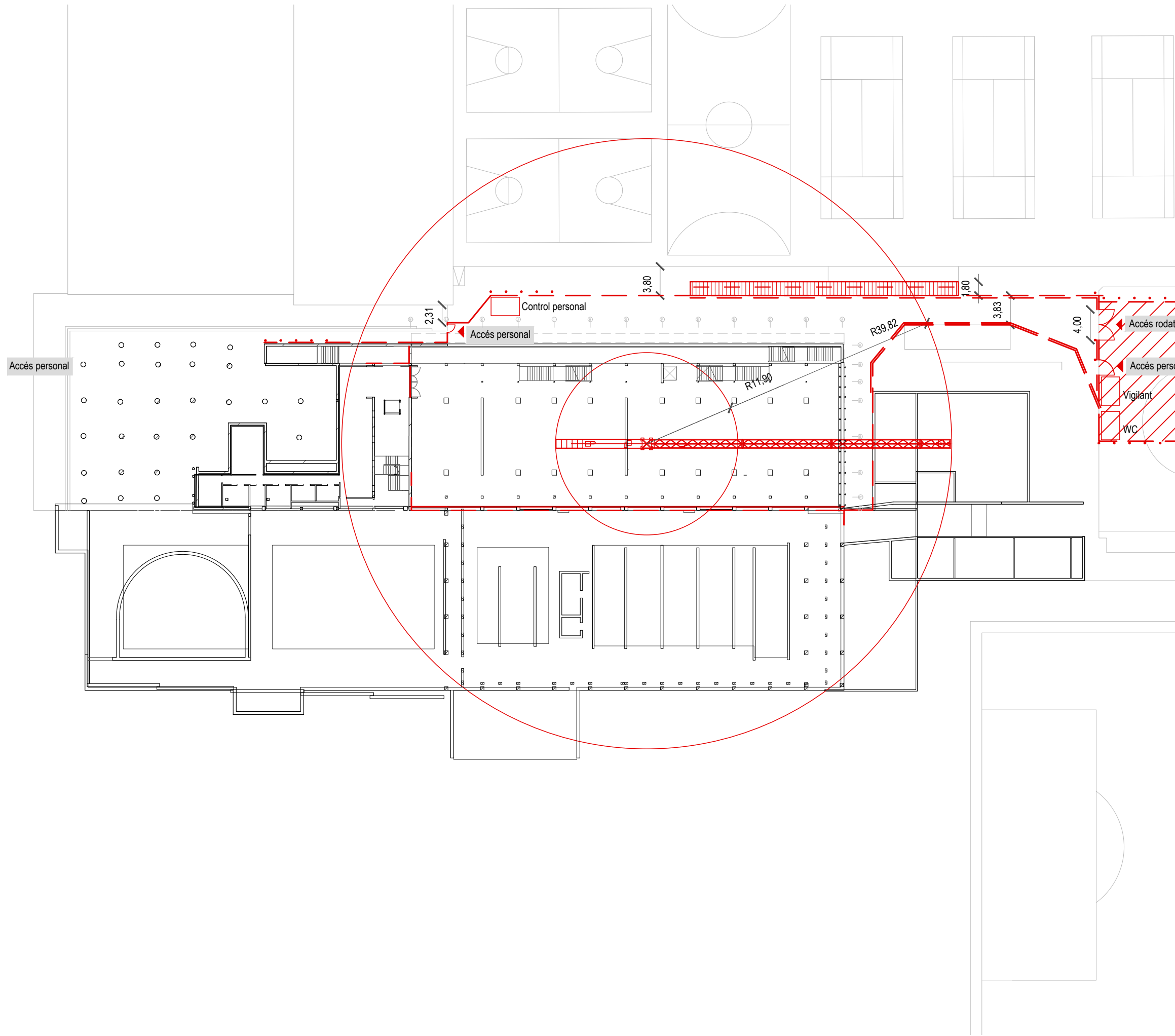
Llegenda

- Tanca d'obra
- Planxes metàl·liques
- Línia de vida
- Tanca d'obra + New jersey
- Pas protegit i il·luminat
- Balises lluminoses
- Fixacions a coberta
- Accés personal
- Accés vehicles
- Micropilones
- Caseta d'obra 2,4 x 3,7m
- Caseta d'obra 2,4 x 6m
- Caseta d'obra 2,4 x 8m
- Elevador muntacàrregues
- Cistella de tissora
- Bastida mòbil
- Bastida d'accés
- FM
- M
- C
- Contenidor d'amiant
- B
- Pc
- E
- F
- Residus formigó
- Residus metall
- Residus ceràmica
- Residus barreja
- Residus paper i cartró
- Residus especials
- Residus fusta



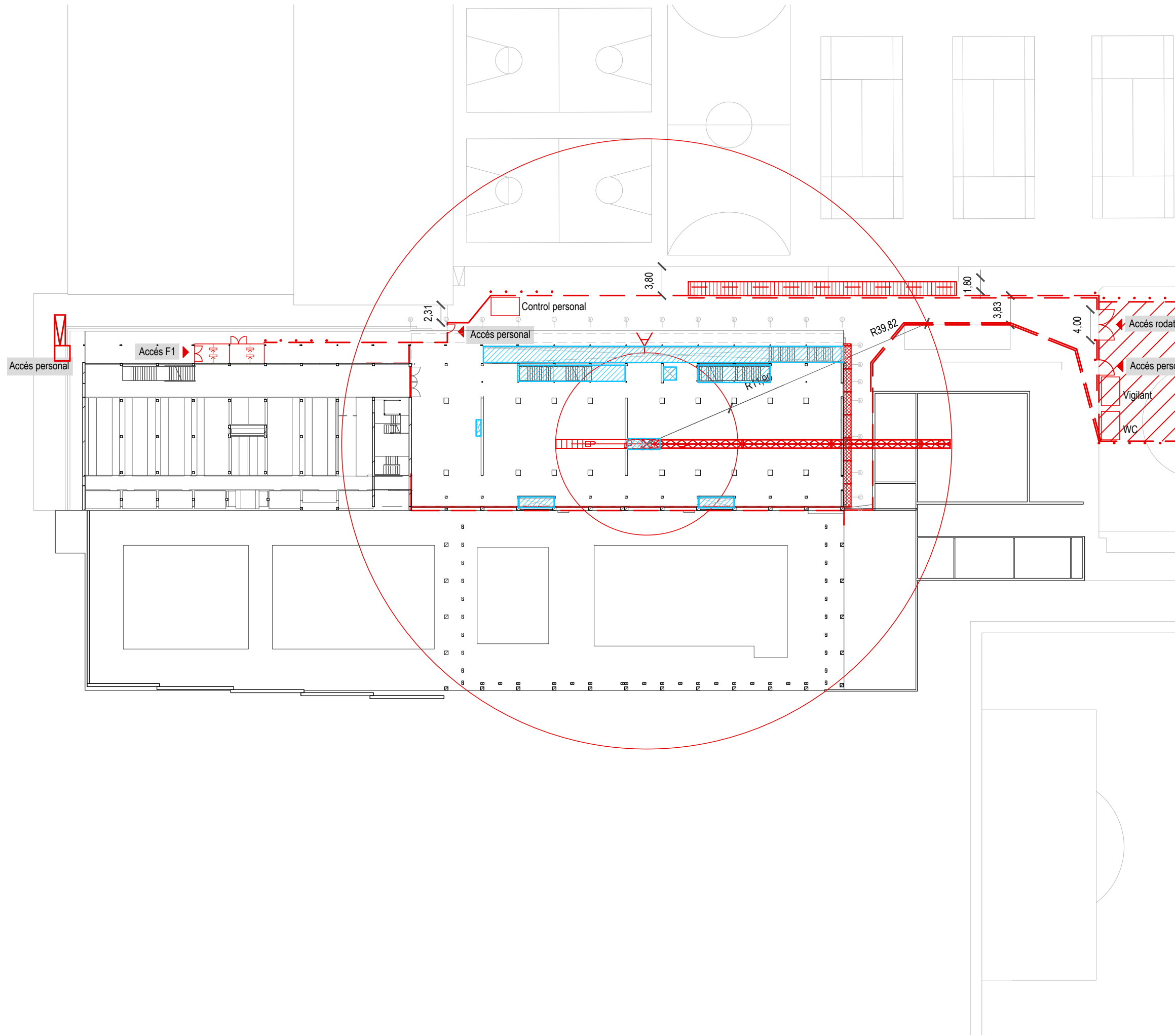
Llegenda

- Tanca d'obra
- Planxes metàl·liques
- Línia de vida
- Tanca d'obra + New jersey
- Pas protegit i il·luminat
- Balises lluminoses
- Fixacions a coberta
- Accés personal
- Accés vehicles
- Micropilones
- Caseta d'obra 2,4 x 3,7m
- Caseta d'obra 2,4 x 6m
- Caseta d'obra 2,4 x 8m
- Elevador muntacàrregues
- Cistella de tissora
- Bastida mòbil
- Bastida d'accés
- FM
- M
- C
- Contenidor d'amiant
- B
- Pc
- E
- F
- Residus formigó
- Residus metall
- Residus ceràmica
- Residus barreja
- Residus paper i cartró
- Residus especials
- Residus fusta



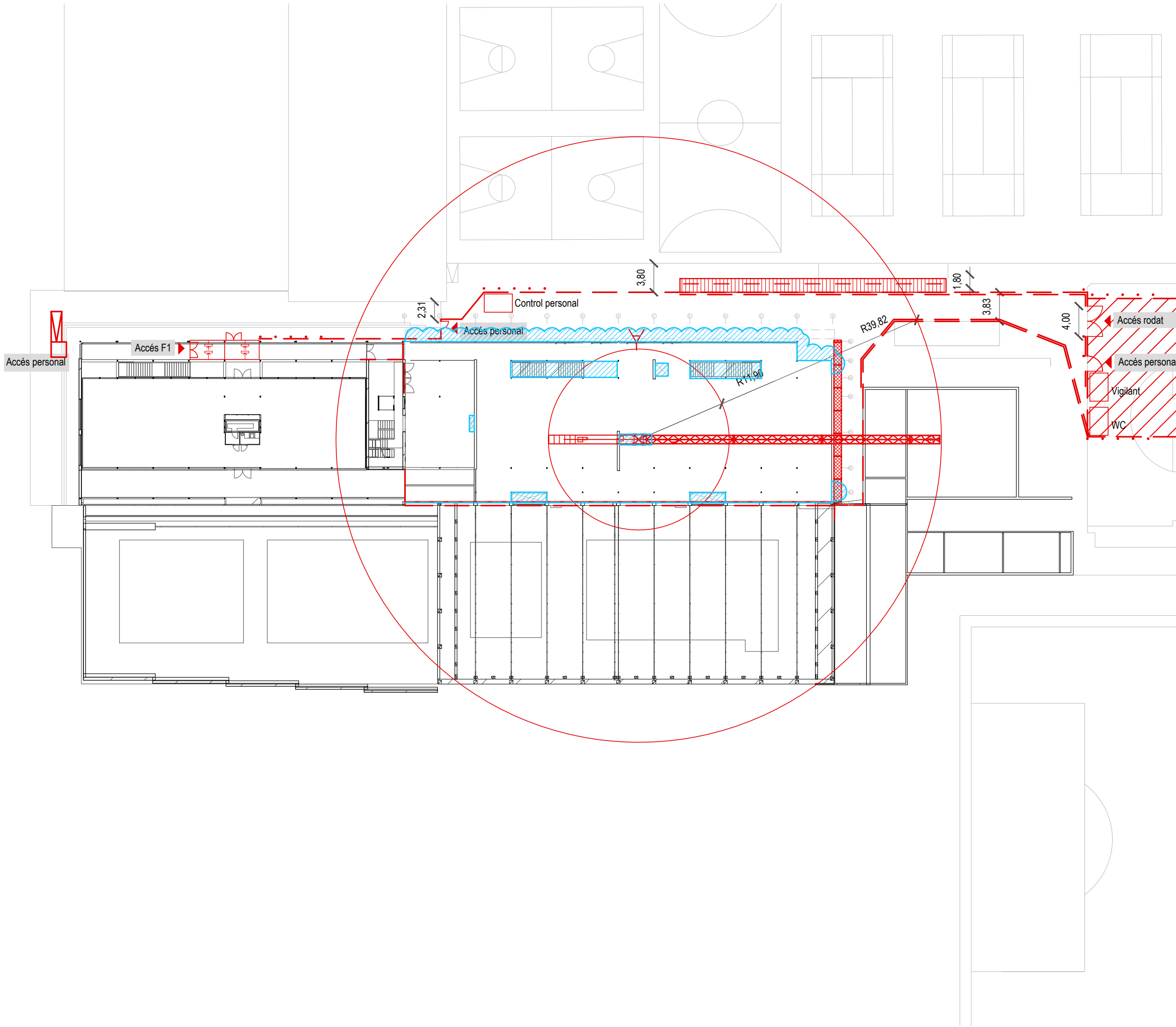
Llegenda

- Tanca d'obra
- Planxes metàl·liques
- Línia de vida
- Tanca d'obra + New jersey
- Pas protegit i il·luminat
- Balises lluminoses
- Fixacions a coberta
- Accés personal
- Accés vehicles
- Micropilones
- Caseta d'obra 2,4 x 3,7m
- Caseta d'obra 2,4 x 6m
- Caseta d'obra 2,4 x 8m
- Elevador muntacàrregues
- Cistella de tissora
- Bastida mòbil
- Bastida d'accés
- FM
- M
- C
- B
- Pc
- E
- F
- Xarxa protecció anticaigudes + forca
- Xarxa protecció anticaigudes
- Barana



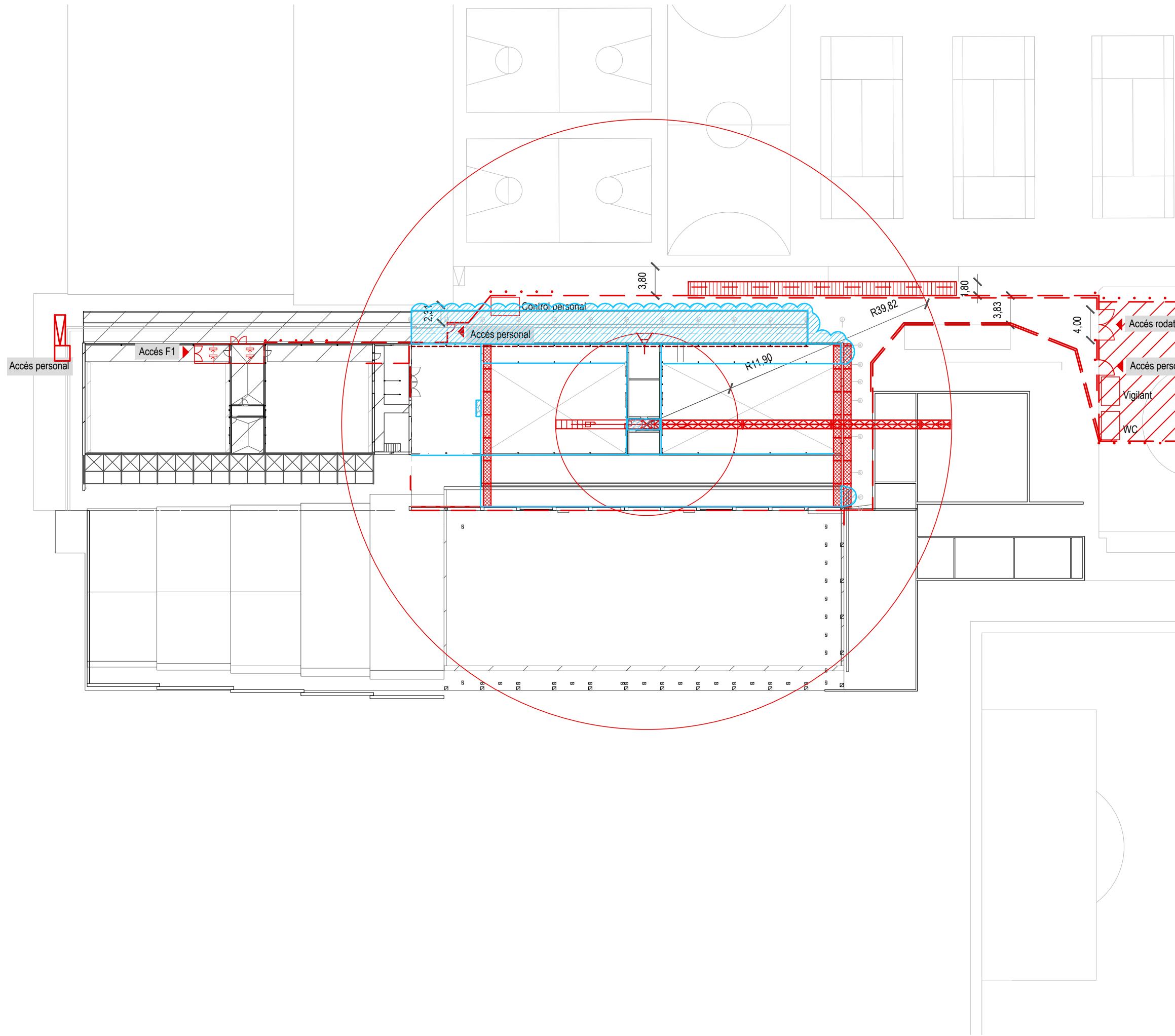
Llegenda

- Tanca d'obra
- Planxes metàl·liques
- Línia de vida
- Tanca d'obra + New jersey
- Pas protegit i il·luminat
- Balises lluminoses
- Fixacions a coberta
- Accés personal
- Accés vehicles
- Micropilones
- Caseta d'obra 2,4 x 3,7m
- Caseta d'obra 2,4 x 6m
- Caseta d'obra 2,4 x 8m
- Elevador muntacàrregues
- Cistella de tissora
- Bastida mòbil
- Bastida d'accés
- FM
- M
- C
- B
- Pc
- E
- F
- Xarxa protecció anticaigudes + forca
- Xarxa protecció anticaigudes
- Barana



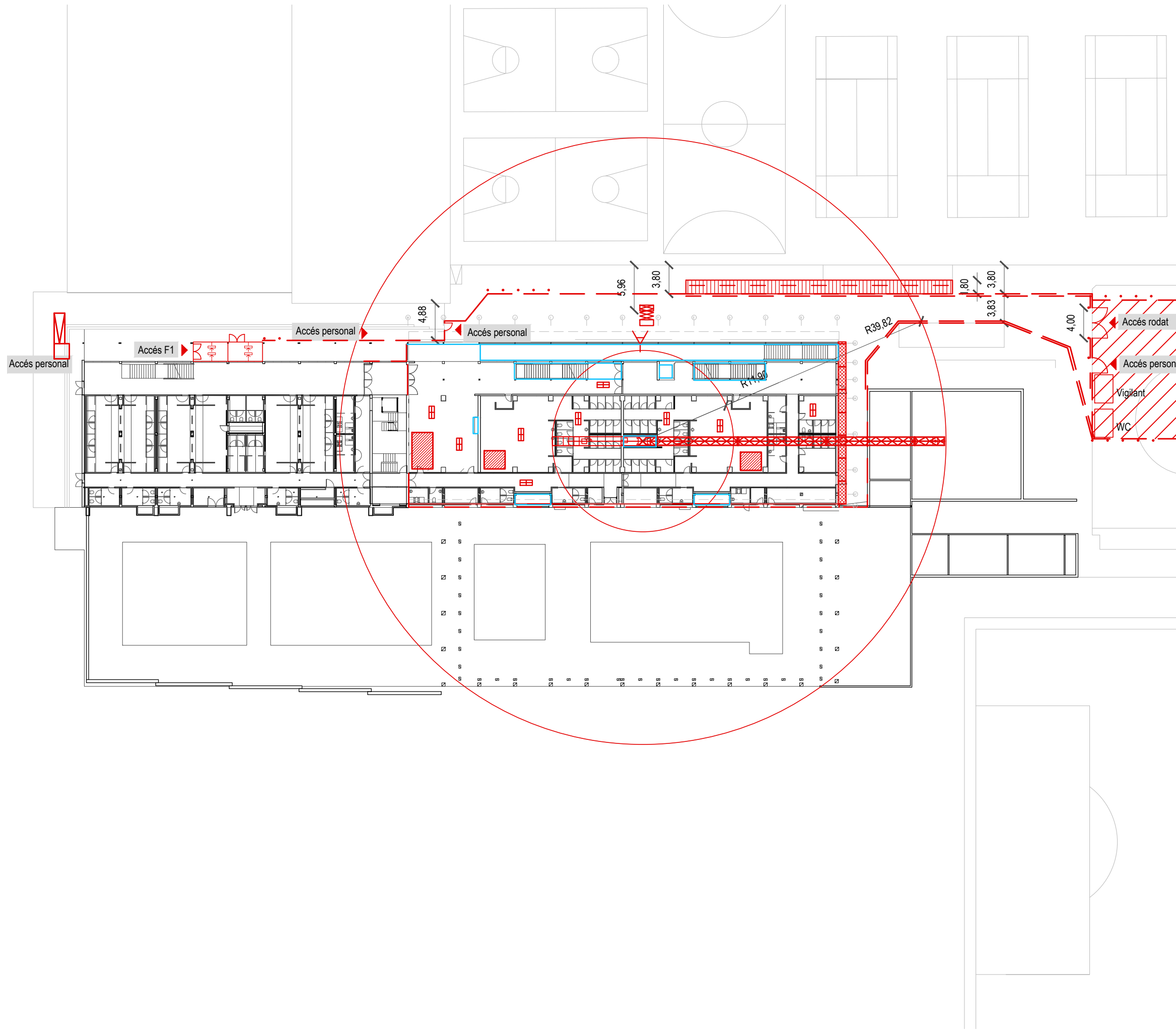
Llegenda

- Tanca d'obra
- Planxes metàl·liques
- Línia de vida
- Tanca d'obra + New jersey
- Pas protegit i il·luminat
- Balises lluminoses
- Fixacions a coberta
- Accés personal
- Accés vehicles
- Micropilones
- Caseta d'obra 2,4 x 3,7m
- Caseta d'obra 2,4 x 6m
- Caseta d'obra 2,4 x 8m
- Elevador muntacàrregues
- Cistella de tissora
- Bastida mòbil
- Bastida d'accés
- FM
- M
- C
- B
- Pc
- E
- F
- Xarxa protecció anticaigudes + forca
- Xarxa protecció anticaigudes
- Barana



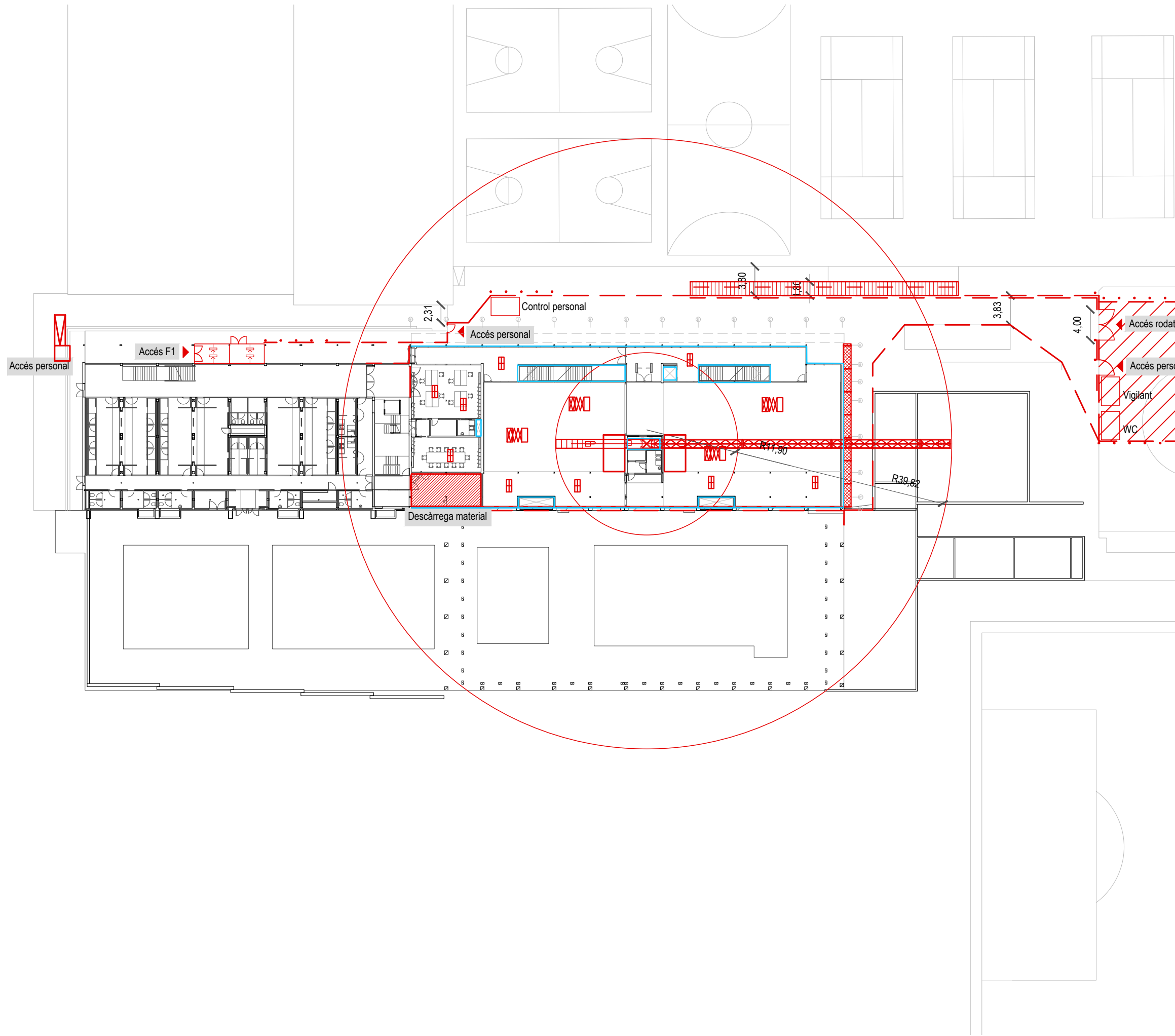
Llegenda

- Tanca d'obra
- Planxes metàl·liques
- Línia de vida
- Tanca d'obra + New jersey
- Pas protegit i il·luminat
- Balises lluminoses
- Fixacions a coberta
- Accés personal
- Accés vehicles
- Micropilones
- Caseta d'obra 2,4 x 3,7m
- Caseta d'obra 2,4 x 6m
- Caseta d'obra 2,4 x 8m
- Elevador muntacàrregues
- Cistella de tissora
- Bastida mòbil
- Bastida d'accés
- Residus formigó
- Residus metall
- Residus ceràmica
- Residus barreja
- Residus paper i cartró
- Residus especials
- Residus fusta
- Xarxa protecció anticaigudes + forca
- Xarxa protecció anticaigudes
- Barana



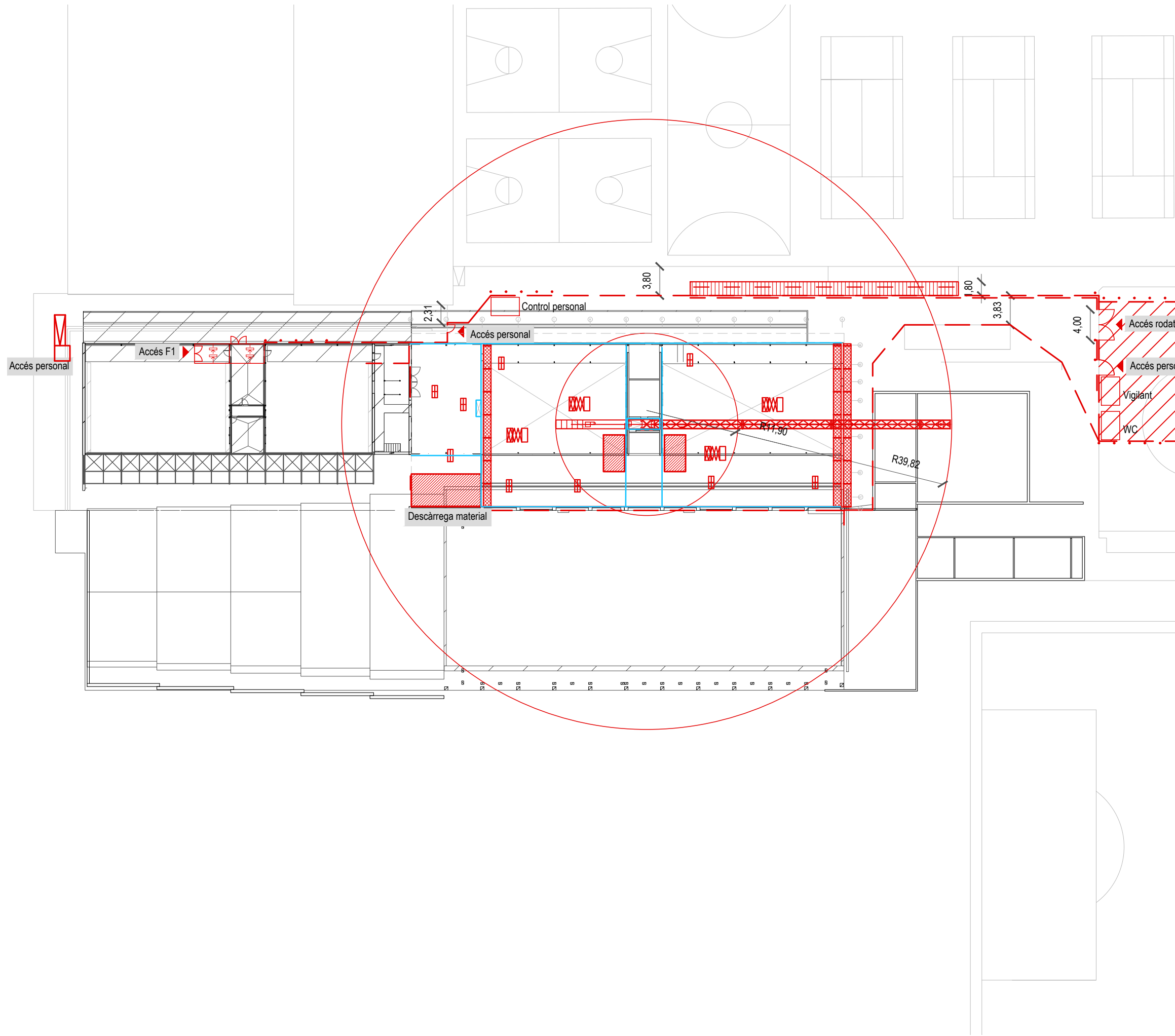
Llegenda

- Tanca d'obra
- Planxes metàl·liques
- Línia de vida
- Tanca d'obra + New jersey
- Pas protegit i il·luminat
- Balises lluminoses
- Fixacions a coberta
- Accés personal
- Accés vehicles
- Micropilones
- Caseta d'obra 2,4 x 3,7m
- Caseta d'obra 2,4 x 6m
- Caseta d'obra 2,4 x 8m
- Elevador muntacàrregues
- Cistella de tissora
- Bastida mòbil
- Bastida d'accés
- FM
- M
- C
- B
- Pc
- E
- F
- Barana



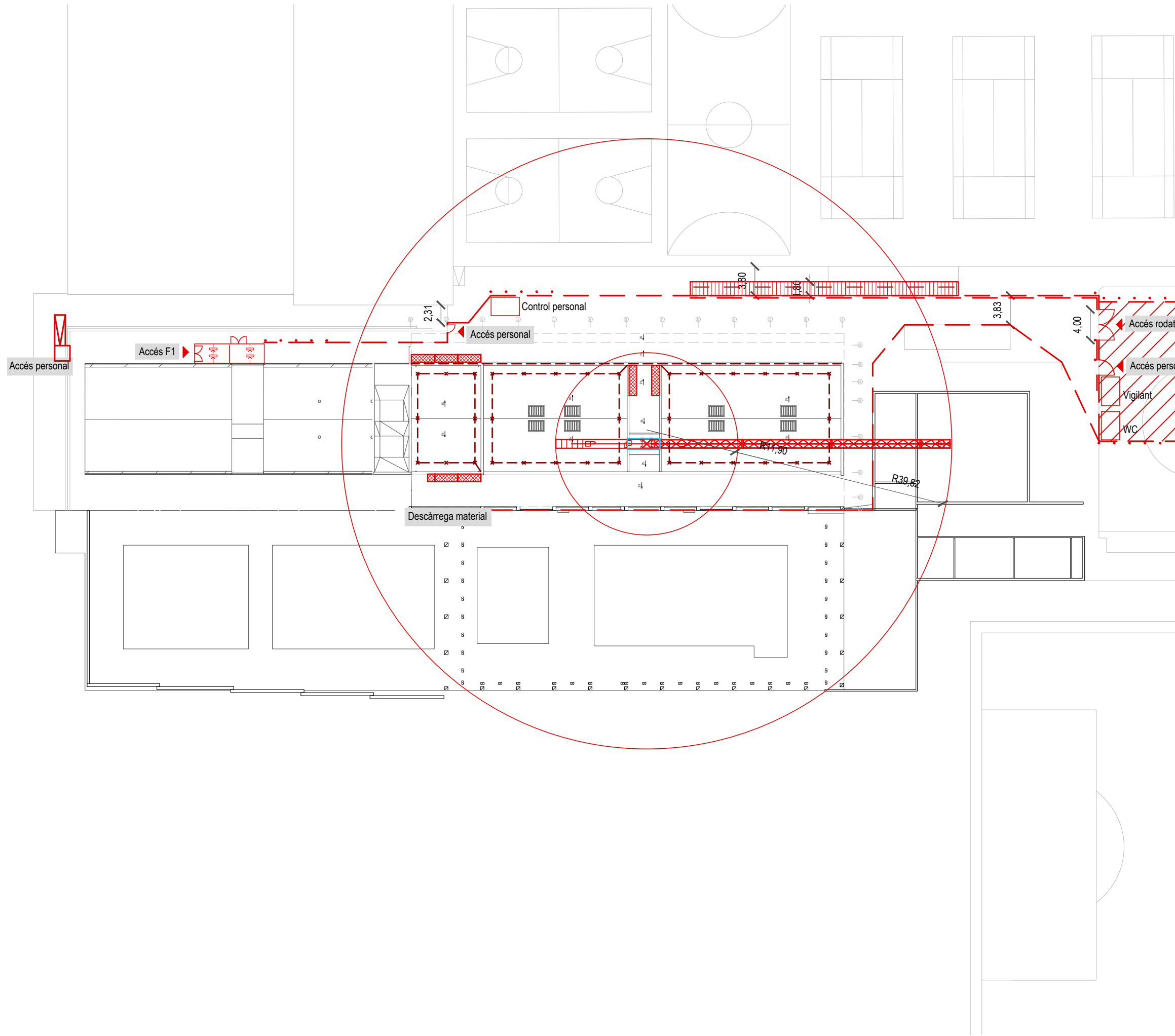
Llegenda

- Tanca d'obra
- Planxes metàl·liques
- Línia de vida
- Tanca d'obra + New jersey
- Pas protegit i il·luminat
- Balises lluminoses
- Fixacions a coberta
- Accés personal
- Accés vehicles
- Micropilones
- Caseta d'obra 2,4 x 3,7m
- Caseta d'obra 2,4 x 6m
- Caseta d'obra 2,4 x 8m
- Elevador muntacàrregues
- Cistella de tissora
- Bastida mòbil
- Bastida d'accés
- FM
- M
- C
- B
- Pc
- E
- F
- Barana



Llegenda

- Tanca d'obra
- Planxes metàl·liques
- Línia de vida
- Tanca d'obra + New jersey
- Pas protegit i il·luminat
- Balises lluminoses
- Fixacions a coberta
- Accés personal
- Accés vehicles
- Micropilones
- Caseta d'obra 2,4 x 3,7m
- Caseta d'obra 2,4 x 6m
- Caseta d'obra 2,4 x 8m
- Elevador muntacàrregues
- Cistella de tissora
- Bastida mòbil
- Bastida d'accés
- FM
- M
- C
- B
- Pc
- E
- F
- Barana



Llegenda

- Tanca d'obra
- Planxes metàl·liques
- Línia de vida
- Tanca d'obra + New jersey
- Pas protegit i il·luminat
- Balises lluminoses
- Fixacions a coberta
- Accés personal
- Accés vehicles
- Micropilones
- Caseta d'obra 2,4 x 3,7m
- Caseta d'obra 2,4 x 6m
- Caseta d'obra 2,4 x 8m
- Elevador muntacàrregues
- Cistella de tissora
- Bastida mòbil
- Bastida d'accés
- Residus formigó
- Residus metall
- Residus ceràmica
- Residus barreja
- Residus paper i cartró
- Residus especials
- Residus fusta
- Barana

AN 13 MANTENIMENT



Eina AMB - IMPSOL Manteniment

v.1.2/ Desembre 2021

Treball elaborat per

Direcció



Direcció de Serveis de l'Espai Públic
IMPSOL



Estudi Ramon Folch i Associats SL
www.erf.cat

Comissió de Sostenibilitat

Eva Bernadi, Joan Castellví, Mireia Díaz, Javier Duarte, Margarita Espinós, Albert Gassull, Marta Iglesias, Jordi Larruy, Cati Montserrat, Oriol Paluzie i Carles Villasur.

L'Eina E3 Manteniment del Protocol de sostenibilitat "Criteris ambientals per als projectes i les obres de l'AMB i l'IMPSOL" serveix per poder fer una anàlisi per partides del grau de manteniment del projecte i a partir d'aquí prendre decisions per optimitzar el projecte i el seu manteniment.

ELEMENT CONSTRUCTIU/ UBICACIÓ	MATERIAL	GRAU DE MANTENIMENT SEGONS MATERIAL	GRAU DE MANTENIMENT SEGONS DISSENY/ SOLUCIÓ CONSTRUCTIVA	MOTIU PEL QUAL S'HA DEFINIT UN GRAU DE MANTENIMENT DIFÍCIL	REPERCUSSIÓ DE LA UNITAT D'OBRA EN EL TOTAL DEL PROJECTE	JUSTIFICACIÓ
Per omplir per a cada projecte	Desplegable	Automàtic	Desplegable	Desplegable	Desplegable	Per omplir per a cada projecte
EDIFICACIÓ						
ESTRUCTURA						
	ACER	MITJÀ	DIFÍCIL	APLICACIÓ DE PROTECTORS	PUNTUAL PARCIAL	Possibles condensacions produïdes per les xapes de protecció Part d'aquesta estructura és vista i exposada a l'intempèrie
	FORMIGÓ IN SITU	BAIX	MITJÀ/HABITUAL			
COBERTA						
ELEMENTS DE COBERTA						
	LÍNIA DE VIDA	ALT	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
	CANALS	MITJÀ	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
	BONERES	ALT	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
	LLUERNARI	MITJÀ	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
TANCAMENTS						
FAC01	PANELLS PREFABRICATS	BAIX	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
FAC02	BLOC DE FORMIGÓ	MITJÀ	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
MUC	MUR CORTINA	MITJÀ	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
DIVISÒRIES						
DIV01, DIV03	FÀBRICA CERÀMICA	BAIX	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
DIV02	BLOC DE FORMIGÓ	MITJÀ	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
DIV04	GUIX LAMINAT	BAIX	MITJÀ/HABITUAL	VIDA ÚTIL CURTA	PARCIAL	Donat l'ús, impacte de les sales de gimnàs i les zones humides dels vestuaris
DIV05	ENVANS MÒBILS	MITJÀ	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
MAM01	FENÒLIC	MITJÀ	MITJÀ/HABITUAL	VIDA ÚTIL CURTA	PARCIAL	Donat l'ús en les zones humides dels vestuaris
PAVIMENTS						
PAV01	RESINES	MITJÀ	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
PAV02, PAV06	CERÀMIC	BAIX	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
PAV03	TÈXTIL	ALT	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
PAV04, PAV05	GOMA PER A PISTES ESPORTIVES	MITJÀ	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	

ELEMENT CONSTRUCTIU/ UBICACIÓ	MATERIAL	GRAU DE MANTENIMENT SEGONS MATERIAL	GRAU DE MANTENIMENT SEGONS DISSENY/ SOLUCIÓ CONSTRUCTIVA	MOTIU PEL QUAL S'HA DEFINIT UN GRAU DE MANTENIMENT DIFÍCIL	REPERCUSSIÓ DE LA UNITAT D'OBRA EN EL TOTAL DEL PROJECTE	JUSTIFICACIÓ
Per omplir per a cada projecte	Desplegable	Automàtic	Desplegable	Desplegable	Desplegable	Per omplir per a cada projecte
FUSTERIA INTERIOR						
FIP01, FIP02, FIP03, FIP04, FIP12	FUSTA PINTADA	MITJÀ	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
FIP05, FIP06, FIP07	ACER INOX	BAIX	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
FIP08, FIP09, FIP10, FIP11	ALUMINI	BAIX	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
MAM02-03-04	ALUMINI	BAIX	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
FUSTERIA EXTERIOR						
FEP01, FEP04	ACER INOXIDABLE	BAIX	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
FEP02, FEP03, FEP09	ACER TRACTAT	BAIX	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
FEP05, FEP06, FEP07, FEP08, FEP09	VIDRE	BAIX	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
FEP05, FEP06, FEP07, FEP08, FEP09	ALUMINI	BAIX	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
FEF01, FEF02, FEF04	ACER TRACTAT	BAIX	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
FEF03	ACER TRACTAT	BAIX	MITJÀ/HABITUAL	INSPECCIONS	PARCIAL	Són exutoris
MUC	ALUMINI	BAIX	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
SER04	VIDRE	BAIX	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
SERRALLERIA						
SER01	GALVANITZAT	BAIX	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
SER02	ACER PINTAT	ALT	MITJÀ/HABITUAL	APLICACIÓ DE PROTECTORS	PARCIAL	
SER03	VIDRE	BAIX	MITJÀ/HABITUAL	MOLTA FEINA MANUAL	PARCIAL	
CEL RAS						
SOS01, SOS02	CARTRÓ GUIX CONTINU	BAIX	MITJÀ/HABITUAL	VIDA ÚTIL CURTA	PARCIAL	Humitats
SOS03	ALUMINI REGISTRABLE	BAIX	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
SOS04	CARTRÓ GUIX ACÚSTIC CONTINU	BAIX	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
ACABATS (REVESTIMENTS)						
REV02	ENRAJOLAT	BAIX	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
REV01, REV03	PINTAT	MITJÀ	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
REV05	ARREBOSSAT PINTAT	MITJÀ	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
Integració mobiliari	FUSTA PINTADA	MITJÀ	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	

ELEMENT CONSTRUCTIU/ UBICACIÓ	MATERIAL	GRAU DE MANTENIMENT SEGONS MATERIAL	GRAU DE MANTENIMENT SEGONS DISSENY/ SOLUCIÓ CONSTRUCTIVA	MOTIU PEL QUAL S'HA DEFINIT UN GRAU DE MANTENIMENT DIFÍCIL	REPERCUSSIÓ DE LA UNITAT D'OBRA EN EL TOTAL DEL PROJECTE	JUSTIFICACIÓ
Per omplir per a cada projecte	Desplegable	Automàtic	Desplegable	Desplegable	Desplegable	Per omplir per a cada projecte
ELECTRICITAT						
	SUB. ELÈC. NORMAL BAIXA TENSIÓ	BAIX	DIFÍCIL	ACCESSIBILITAT	PARCIAL	
	SUB. ELÈC. SOCORS GRUP ELECTRÒGEN	MITJÀ	FÁCIL		PARCIAL	
CLIMATITZACIÓ						
	PRODUCCIÓ FRED BOMBA DE CALOR	MITJÀ	FÁCIL		PARCIAL	
	PRODUCCIÓ CALOR BOMBA DE CALOR	MITJÀ	FÁCIL		PARCIAL	
	DISTRIBUCIÓ FRED UTA	MITJÀ	FÁCIL		PARCIAL	
	DISTRIBUCIÓ CALOR UTA	MITJÀ	FÁCIL		PARCIAL	
	DISTRIBUCIÓ FRED FAN-COIL	BAIX	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
	DISTRIBUCIÓ CALOR FAN-COIL	BAIX	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
	VENTILACIÓ FORÇADA	MITJÀ	FÁCIL		PARCIAL	
	VENTILACIÓ NATURAL AUTOMÀTICA	ALT	FÁCIL		PARCIAL	
LAMPISTERIA CONTRA INCENDIS TELECOMUNICACIONS INSTAL·LACIONS DE PISCINES MOBILIARI I EQUIPAMENT						
Mobiliari consergeria i oficines	FUSTA PINTADA	MITJÀ	MITJÀ/HABITUAL	VIDA ÚTIL CURTA	PARCIAL	Molt d'ús i susceptible a impactes
Guixetes vestidors	HPL		MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
Banc i penjadors vestidors	FUSTA ENVERNISSADA		MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
Armaris sales gimnàs PS	FUSTA PINTADA	MITJÀ	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
INFRAESTRUCTURA VERDA						
	JARDINERES EXTERIORS	ALT	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	
ALTRES						
PAV08	Repavimentació exterior	MITJÀ	MITJÀ/HABITUAL			

ELEMENT CONSTRUCTIU/ UBICACIÓ	MATERIAL	GRAU DE MANTENIMENT SEGONS MATERIAL	GRAU DE MANTENIMENT SEGONS DISSENY/ SOLUCIÓ CONSTRUCTIVA	MOTIU PEL QUAL S'HA DEFINIT UN GRAU DE MANTENIMENT DIFÍCIL	REPERCUSSIÓ DE LA UNITAT D'OBRA EN EL TOTAL DEL PROJECTE	JUSTIFICACIÓ
Per omplir per a cada projecte	Desplegable	Automàtic	Desplegable	Desplegable	Desplegable	Per omplir per a cada projecte

URBANITZACIÓ

AN 14 JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	22,99000	€
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	22,99000	€
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	23,08000	€
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	22,99000	€
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	23,17000	€
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	22,99000	€
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	23,08000	€
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	22,95000	€
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	22,95000	€
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	22,95000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	22,99000	€
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	26,97000	€
A01-FEPK	h	Ajudant frigorista	22,95000	€
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	25,89000	€
A012G000	h	Oficial 1a calefactor	26,76000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	26,76000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	26,76000	€
A0137000	h	Ajudant col·locador	22,99000	€
A013G000	h	Ayudante calefactor	22,95000	€
A013H000	h	Ayudante electricista	22,95000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	22,99000	€
A0D-0007	h	Manobre	21,61000	€
A0D-0008	h	Manobre guixaire	21,61000	€
A0D-W61I	h	Manobre per a treballs penosos, tòxics o perillosos i alçada	23,90000	€
A0E-0000	h	Manobre especialista	20,55000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	22,34000	€
A0F-0000	h	Oficial 1a muntador	29,57000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	25,89000	€
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	26,76000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	25,89000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	26,76000	€
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	25,89000	€
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	25,89000	€
A0F-000J	h	Oficial 1a frigorista	26,76000	€
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	26,35000	€
A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	25,89000	€
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	30,39000	€
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	26,76000	€
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	26,30000	€
A0F-000Q	h	Oficial 1a marbrista	25,89000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	26,76000	€
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	25,89000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	25,89000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	25,89000	€
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	26,32000	€
A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	25,15000	€
A0F-W61H	h	Oficial 1a per a treballs penosos, tòxics o perillosos i alçada	28,68000	€
A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	28,46000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C111-0055	h	Compressor amb un martell pneumàtic	12,31000	€
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	12,96000	€
C113-00JJ	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	91,72000	€
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	53,40000	€
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	69,54000	€
C133-00EW	h	Minicarregadora de combustible sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t	43,42000	€
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	71,72000	€
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	89,31000	€
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	73,64000	€
C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	92,94000	€
C139-00LM	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 9 a 14 t	65,88000	€
C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	5,04000	€
C13A-00FQ	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	4,97000	€
C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	7,03000	€
C13A-W61K	h	Picó vibrant elèctric amb placa de 30x30 cm	3,75000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	49,18000	€
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	51,15000	€
C152-0039	h	Camió grua de 5 t	55,11000	€
C152-003A	h	Camió grua de 3 t	49,60000	€
C152-003B	h	Camió grua	52,36000	€
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	38,78000	€
C170-0036	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	27,60000	€
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	152,27000	€
C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	62,12000	€
C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	38,43000	€
C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	51,24000	€
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	3,08000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	1,90000	€
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	7,66000	€
C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	1,29000	€
C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	1,54000	€
C17H-HR78	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari festiu	966,20000	€
C201-002N	h	Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	5,00000	€
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	2,81000	€
C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	7,32000	€
C208-00H9	h	Equip d'injecció manual de resines	1,43000	€
C20G-00DT	h	Màquina taladradora	3,71000	€
C20H-00DN	h	Martell trencador manual	3,60000	€
C3E0-00AJ	m	Perforació i col·locació de materials, amb equip de personal i maquinària per a pilons barrinats formigonats pel tub central de la barrina, de diàmetre 45 cm	25,47000	€
C3E3-00CH	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra de l'equip de perforació, per a pilons barrinats formigonats pel tub central de la barrina	4.298,75000	€
C3H0-0075	h	Equip per a injeccions profundes, amb bomba de pressió baixa i carro de perforació per a barrines fins a 200 mm de diàmetre	91,53000	€
C3H1-0078	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'execució de micropilons	1.866,11000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
CL40-00J3	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	35,69000	€
CZ1R-WLR2	h	Aspirador de pols de classe H, de potència 1200 W, depressió 250 mbar i volum d'aire 3700 l/min, 30 l de volum de dipòsit amb sac de seguretat i filtre HEPA	1,67000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B000-CV01	u	Elements auxiliars	1,00000	€
B011-05ME	m3	Aigua	1,85000	€
B019-HJD7	l	Líquid encapsulant per elements de fibrociment	5,67000	€
B030-05PN	m3	Argila expandida de granulometria 8 a 16 mm i densitat 300 kg/m3, en sacs	83,66000	€
B036-CV01	m3	Grava de granulat reciclat de formigó de la mateixa obra de 40 a 70 mm	0,50000	€
B039-05PW	m3	Perlita expandida de granulometria < 5 mm i densitat 100 a 125 kg/m3, en sacs	43,24000	€
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	20,26000	€
B03J-0K8P	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	20,69000	€
B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	19,20000	€
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	19,49000	€
B03L-05MX	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm	42,91000	€
B03L-05MZ	t	Sorra de sílice de 0 a 3,5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	204,93000	€
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	18,62000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	19,01000	€
B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,10000	€
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,29000	€
B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	204,19000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	131,61000	€
B055-069M	t	Ciment pòrtland CEM I 52,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	153,22000	€
B057-06IL	kg	Emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60BP3/BP2 ADH, segons UNE-EN 13808	0,34000	€
B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,14000	€
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,14000	€
B068-2MHS	m3	Formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 175 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-175/B/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades	81,42000	€
B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	73,25000	€
B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	74,07000	€
B069-I4L6	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	74,68000	€
B06A-2MHM	m3	Formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, amb 235 kg/m3 de ciment, HRNE- 235/ B/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades	90,12000	€
B06A-2MHN	m3	Formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, amb 235 kg/m3 de ciment, HRNE- 235/ P/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades	89,33000	€
B06A-HP2W	m3	Formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, amb 235 kg/m3 de ciment, HRNE- 235/ B/ 20, amb una substitució del 100% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades	90,12000	€
B06F1-I2C8	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	80,94000	€
B06F1-KB8G	m3	Formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	98,26000	€
B06F7-IFZI	m3	Formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / F / 10 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	105,22000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B06F7-IFZW	m3	Formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 25 / F / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	94,39000	€
B06F7-LD3D	m3	Formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / F / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	99,14000	€
B06F7-LD3F	m3	Formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 35 / F / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	102,96000	€
B06F7-LTRM	m3	Formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / F / 10 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	99,14000	€
B06F7-LYZB	m3	Formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRA - 30 / F / 10 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	95,33000	€
B077-12V5	kg	Morter expansiu	0,70000	€
B07E-CV01	m2/cm	Pasta autoanivellant tipus sikafloor 200 level o equivalent, tipus CT-C25-F6 segons UNE-EN 13813	9,30000	€
B07F-CV01	kg	Ardex A46 o equivalent	2,65000	€
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	49,63000	€
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	40,09000	€
B07L-1PYC	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	41,14000	€
B081-06U0	kg	Additiu inclusor d'aire per a formigó, segons la norma UNE-EN 934-2	1,53000	€
B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	4,97000	€
B090-CV02	dm3	Resina HIT-RE 500V4 de hilti o equivalent	140,00000	€
B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	3,49000	€
B091-06VI	kg	Adhesiu de poliuretà	7,16000	€
B091-06VJ	kg	Adhesiu de resines epoxi	5,60000	€
B092-078E	kg	Oxiasfalt en sacs tipus OA 90/40 d'aplicació en calent	1,94000	€
B093-32JX	dm3	Adhesiu estructural per a col·locació de panell HPL, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	27,67000	€
B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,33000	€
B094-06TL	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	0,91000	€
B094-06TO	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 E S1 segons norma UNE-EN 12004	0,96000	€
B097-32K0	dm3	Imprimació per a col·locació de panell HPL, adequada per a suports porosos, de base resina epoxi pigmentada	50,08000	€
B0A1-07JH	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 75 mm de diàmetre interior	1,42000	€
B0A1-07JN	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 400 mm de diàmetre interior	6,79000	€
B0A1-07JQ	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 90 mm de diàmetre interior	1,45000	€
B0A1-07JT	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 60 mm de diàmetre interior	0,47000	€
B0A1-07JW	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 110 mm de diàmetre interior	1,90000	€
B0A1-07KA	u	Abraçadora plàstica, de 18 mm de diàmetre interior	0,30000	€
B0A1-07KB	u	Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	0,94000	€
B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,51000	€
B0A1-07KI	u	Abraçadora plàstica, de 12 mm de diàmetre interior	0,24000	€
B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,32000	€
B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,37000	€
B0A1-07KM	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	0,29000	€
B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,69000	€
B0A1-07KR	u	Abraçadora plàstica, de 37 mm de diàmetre interior	0,61000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0A1-07KZ	u	Abraçadora metàl·lica, de 75 mm de diàmetre interior	1,42000	€
B0A1-07LC	u	Abraçadora metàl·lica, de 60 mm de diàmetre interior	0,74000	€
B0A1-07LL	u	Abraçadora metàl·lica, de 22 mm de diàmetre interior	0,26000	€
B0A1-07LQ	u	Abraçadora metàl·lica, de 42 mm de diàmetre interior	0,41000	€
B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,16000	€
B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,16000	€
B0AD-CV01	u	Connexor X-HVB de hilti o equivalent	6,50000	€
B0AJ-06WD	u	Tensor intermedi per a roscar d'acer de 20 mm	11,41000	€
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,66000	€
B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat	2,05000	€
B0AL-07AP	cu	Claus d'impacte d'acer	22,28000	€
B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	1,89000	€
B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,12000	€
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm, amb vis	0,20000	€
B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,10000	€
B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	3,23000	€
B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	10,41000	€
B0AQ-07GT	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, d'acer, cadmiats	3,69000	€
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,87000	€
B0B8-107Y	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	3,93000	€
B0B8-108C	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,41000	€
B0B-M10G-190	u	Barilla roscada de acero galvanizado tipo HAS-U-8.8 de M10 de 190 mm de llarg de HILTI o equivalente, con repercusión de arandela metálica y hembras, todo incluido según especificaciones de la casa suministradora.	2,10000	€
B0B-M12-120	u	Barilla roscada d'acer galvanitzat tipus HAS-U-8.8 de M12 de 120 mm de llarg de HILTI o equivalent, amb repercussió de volandera metàl·lica i femelles, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora.	1,82000	€
B0B-M16G-190	u	Barilla roscada d'acer galvanitzat tipus HAS-U 8.8 M16 de 190 mm de llarg de hilti o equivalent, amb repercussió de volandera metàl·lica i femelles, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora.	4,60000	€
B0B-M20G-260	u	Barilla roscada d'acer galvanitzat tipus HAS-U-8.8 de M20 i 260mm de llarg de hilti o equivalent, amb repercussió de volandera metàl·lica i femelles, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora.	9,78000	€
B0B-M20G400	u	Barilla roscada d'acer galvanitzat tipus HAS-8.8 de M20 i 400 mm de llarg de hilti o equivalent, amb repercussió de volandera metàl·lica i femelles, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora.	13,04000	€
B0CC0-21OQ	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	10,26000	€
B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	6,91000	€
B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	6,03000	€
B0CC1-21PO	m2	Transformat de placa de guix laminat de tipus especial perforada amb perforació tipus agrupada i vel, placa de 12,5 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 14190, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.65 segons la norma UNE-EN ISO 11654 i reacció al foc A2-s1, d0	21,65000	€
B0CH2-CV01	m2	Planxa grecada interior d'acer galvanitzada i lacada Acerdeck 56 d'europerfil o equivalent, de 1.2 mm de gruix, acabat llis de color estandard a definir per la DF, segons la norma UNE-EN 14782	25,70000	€
B0CH4-20UC	m2	Perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada amb 4 nervis separats entre 280 i 290 mm i una alçària entre 20 i 25 mm d'1,2 mm de gruix, amb una inèrcia entre 7 i 8 cm4 i una massa superficial entre	10,91000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		10 i 11 kg/m2, acabat llis, segons la norma UNE-EN 14782		
B0CH6-206A	m2	Perfil ondulat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb ones cada 76 mm, de 18 mm d'alçària i 1 mm de gruix, amb una inèrcia entre 12 i 15 cm4 i una massa superficial entre 9 i 9,5 kg/m2 acabat llis de color especial, segons la norma UNE-EN 14782	12,92000	€
B0CH9-0E3W	m2	Planxa plana de textura amb relleu, d'acer galvanitzat de 6 mm de gruix	53,42000	€
B0CHE-2HL4	m2	Planxa expandida i nervada d'acer galvanitzat, de 0,3 mm de gruix	2,60000	€
B0CHN-CV01	m2	Safata perfilada de planxa d'acer galvanitzada i lacada acerband 160/600 o equivalent, de 160 mm d'alçària i 0,75 mm de gruix, acabat llis, color blanc pirineu, segons la norma UNE-EN 14782	20,10000	€
B0CU5-2G6R	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 12 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat no revestit, treballat al taller	9,79000	€
B0CU9-2G4V	m2	Tauler de partícules de fusta aglomerades amb resina sintètica, de 10 mm de gruix, per a ambient sec tipus P2 segons UNE-EN 309, reacció al foc B-s2, d0, acabat no revestit, treballat al taller	6,72000	€
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,40000	€
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	320,93000	€
B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	33,77000	€
B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	14,07000	€
B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	2,02000	€
B0D70-0CF1	m2	Tauler elaborat amb aglomerat hidròfug amb 2 cares plastificades, de 10 mm de gruix, per a 1 ús	12,11000	€
B0D80-0CNS	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 20 usos	2,81000	€
B0D80-0CNV	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,01000	€
B0D80-0CNX	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 50 usos	1,12000	€
B0DG0-1JL7	m2	Amortització de bastidors metàl·lics modulars amb tauler fenòlic, amb estructura d'acer, per a pilar de formigó vist, amb part proporcional d'accessoris	5,06000	€
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	2,37000	€
B0DZ3-0F6G	m	Fleix	0,20000	€
B0DZ5-0F6Q	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x100 cm	0,34000	€
B0DZ5-0F6S	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x250 cm	0,52000	€
B0E2-0ELO	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 500x200x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	1,49000	€
B0E2-0EL1	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 500x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	1,57000	€
B0EB-089M	u	Peça U de morter de ciment, de 400x200x200 mm, de cara vista, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3 color gris	1,57000	€
B0F19-1323	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,24000	€
B0F19-1324	u	Totxana de 240x115x90 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,16000	€
B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,23000	€
B0F1A-0760	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,24000	€
B0F1A-077X	u	Maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,14000	€
B0FG2-0GNF	m2	Rajola de gres porcellànic premsat esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu superior, grup Blà (UNE-EN 14411)	20,76000	€
B0FG2-0GNX	m2	Rajola de gres porcellànic premsat esmaltat antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu superior, grup Blà (UNE-EN 14411)	24,97000	€
B0FG2-CV01	m2	Rajola de gres porcellànic premsat esmaltat antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu superior, grup Blà (UNE-EN 14411)	24,97000	€
B0FG3-0EDM	u	Rajola ceràmica fina de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1 cm, de color vermell	0,14000	€
B2RR-WLRW	u	Bossa amb guants "glovebags" de polietilè transparent per a una àrea de treball horitzontal d'1 a 22 m i diàmetre de la canonada de 14 " (< 355 mm)	23,17000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B3D0-CV01	m	Micropiló tub d'acer Titan 40/20 o equivalent amb repercussió de 110cm d'excés da barra roscada, punta de perforació, maniguets d'unió, peces centradores i doble rosca amb placa de recolzament a la part superior segons posició dels plànols.	60,00000	€
B44Z-0LWH	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,46000	€
B44Z-0LWQ	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,57000	€
B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	1,71000	€
B44Z-0M14	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,87000	€
B44Z-0M1J	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,46000	€
B4F0-0L29	u	Llinda prefabricada de ceràmica armada de 9 cm d'amplària i 1,5 m de llargària, per a revestir	5,78000	€
B4F0-0L2H	u	Llinda prefabricada de ceràmica armada de 9 cm d'amplària i 3 m de llargària, per a revestir	17,32000	€
B4F0-0L2M	u	Llinda prefabricada de ceràmica armada de 14 cm d'amplària i 1,5 m de llargària, per a revestir	6,18000	€
B4F0-0L2U	u	Llinda prefabricada de ceràmica armada de 14 cm d'amplària i 3 m de llargària, per a revestir	18,51000	€
B4L2-FGKZ	m2	Perfil de xapa col·laborant d'acer galvanitzat d'1 mm de gruix, de 200 - 210 mm de pas de malla i 60 mm d'alçària màxima, pes d'11 a 12 kg/m2 i un moment d'inèrcia de 70 a 80 cm4	16,06000	€
B4Z0-0LO4	m	Armadura prefabricada en gelosia per a parets d'obra de fàbrica, d'acer galvanitzat de 150 mm d'amplària, amb rodó longitudinal de 5 mm d'i rodó transversal de 3,75 mm de	1,05000	€
B510-CV01	m2	Llosa de formigó alleugerit i filtrant tipus texlosa R (600x600x115mm) o equivalent, de 60x60 cm, de color gris, amb base de poliestirè extruït de 80 mm de gruix	3,10000	€
B5ZZB-131H	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló 8/10 mm	0,23000	€
B61Z-H6AV	u	Canella	14,23000	€
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	17,21000	€
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	39,55000	€
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	74,16000	€
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	96,77000	€
B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,64000	€
B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,95000	€
B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,01000	€
B6B1-0KK5	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 90 mm d'amplària	1,29000	€
B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	0,98000	€
B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	1,18000	€
B6B1-0KK9	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 90 mm d'amplària	1,34000	€
B6M0-CV01	m2	Subministrament i muntatge de sistema mur cortina SG52 de Cortizo o equivalent, format per muntants i travessers d'alumini extruït sense tapeta, aleació 6063 i tractament tèrmic T-5, amb trencament de pont tèrmic, estanqueïtat amb triple barrera formada per juntes exteriors i interiors i cinta EPDM, acabat anoditzat plata mat, segell EWAA-EURAS>15micres, amb repercussió de càlcul justificatiu del conjunt, peces especials d'unió i suport per garantir la planeïtat del conjunt, fixats a l'estructura de l'edifici, i mecanització dels perfils pel pas d'elements externs, amb segellat dels passos, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora, detalls de projecte i	130,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		indicacions de la DF, marcatge CE i entrega final de certificat del material i de muntatge segons DAU.		
B6M0-CV02	m2	Subministrament i muntatge fusteries tipus Cor 80 amb reforços de Cortizo o equivalent, amb trencament de pont tèrmic, estanqueïtat amb triple barrera formada per juntes exteriors i interiors i cinta EPDM, acabat anoditzat plata mat, segell EWAA-EURAS>15micres, amb repercussió de càlcul justificatiu del conjunt, peces especials d'unió i suport per garantir la planeïtat del conjunt, fixats a l'estructura de l'edifici, i mecanització dels perfils pel pas d'elements externs, amb segellat dels passos, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora, detalls de projecte i indicacions de la DF, marcatge CE i entrega final de certificat del material i de muntatge segons DAU.	180,00000	€
B6M0-CV03	m2	Subministrament i muntatge de fusteries tipus Forster fuego light 120 o equivalent acabat plata mat, amb repercussió de càlcul justificatiu del conjunt, peces especials d'unió i suport per garantir la planeïtat del conjunt, fixats a l'estructura de l'edifici, i mecanització dels perfils pel pas d'elements externs, amb segellat dels passos, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora, detalls de projecte i indicacions de la DF, marcatge CE i entrega final de certificat del material i de muntatge segons DAU.	450,00000	€
B6M0-CV04	m2	Subministrament i muntatge de fusteries tipus Forster fuego light 90 o equivalent acabat plata mat, amb repercussió de càlcul justificatiu del conjunt, peces especials d'unió i suport per garantir la planeïtat del conjunt, fixats a l'estructura de l'edifici, i mecanització dels perfils pel pas d'elements externs, amb segellat dels passos, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora, detalls de projecte i indicacions de la DF, marcatge CE i entrega final de certificat del material i de muntatge segons DAU.	350,00000	€
B710-15T9	m2	Làmina autoadhesiva de betum modificat LBA (SBS) 20-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre	6,17000	€
B710-CV01	m2	Barrera impermeable no transpirable autoadherida tipus Vaporoll Vapotech 2S plus o equivalent	2,15000	€
B712-CV01	kg	Imprimació bituminosa Curidan o equivalent	2,13000	€
B712-CV02	m2	Làmina bituminosa Glasdan Pro 40 P o equivalent	6,08000	€
B712-CV03	m2	Làmina bituminoa Polydan Pro 48 P o equivalent	10,97000	€
B712-FGNY	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 24-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2	3,87000	€
B712-HGWM	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 40-FV+FP amb doble armadura de feltre de fibra de vidre de 50 g/m2 i feltre de polièster de 130 g/m2	8,72000	€
B753-CV01	kg	Ardex 7 o equivalent	4,69000	€
B753-CV02	kg	Ardex 8 o equivalent	15,10000	€
B775-0KR5	m2	Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m2	0,28000	€
B776-CV01	m2	Ardex SK100W o equivalent	14,00000	€
B77G-CV01	m2	Impermeabilització de terra amb membrana Ditra 25 de Schlüter o equivalent, amb repercussió de junts, raconeres, cantoneres i altres elements especials del sistema.	11,06000	€
B77G-CV02	m2	Impermeabilització de parets de bany amb Kerdi Keba 200 de Schlüter o equivalent, amb repercussió de junts, raconeres, cantoneres i altres elements especials del sistema.	7,47000	€
B77G-CV03	m2	Membrana impermeabilitzant de poliolefina termoplàstica flexible armada interiorment amb una trama de polièster d'1,5 mm de gruix, tipus Ultraply TPO 1.5 de Firestone o equivalent, col·locada termosegellada sobre fixacions segons càlcul de vent, amb repercussió de fixacions i perfils de perímetre, ajustos i reforços en perímetre de coberta i d'elements sortints com exutoris o xemeneies, amb minvellss, remats, reforços en careners i aiguacons, i altres elements especials del sistema necessaris per a la seva correcta execució i garantir l'estanquitat del conjunt, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, certificat i garantia d'execució i prestacions del element executat. tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora, DAU del producte, detalls de projecte i indicacions de la DF.	15,00000	€
B7B1-0KP2	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 300 a 350 g/m2	3,14000	€
B7B1-0KQ3	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2	1,31000	€
B7B1-0KQ6	m2	Geotèxtil format per feltre de fibra de vidre teixit de 90 a 100 g/m2	0,99000	€
B7C24-0KLD	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix	1,04000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B7C25-181M	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2.581 i 2,353 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa	9,86000	€
B7C25-1828	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1.613 i 1,471 m2·K/W, amb la superfície acanalada i cantell mitjamossa	6,46000	€
B7C25-185T	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 500 kPa, resistència tèrmica entre 1.471 i 1,351 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa	6,50000	€
B7C26-FGSJ	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS), de 10 mm de gruix, de 50 kPa de tensió a la compressió, de 0,25 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte	0,91000	€
B7C90-0JB0	m2	Feltre de llana mineral de roca de 20 a 25 kg/m3 de 0,036 W/(m·K) de conductivitat tèrmica de 60 mm de gruix amb paper kraft-alumini	2,43000	€
B7C90-10RF0	m2	Feltre de llana mineral de roca de 20 a 25 kg/m3 de 0,036 W/(m·K) de conductivitat tèrmica de 100 mm de gruix amb paper kraft	2,87000	€
B7C90-10RF3	m2	Feltre de llana mineral de roca de 20 a 25 kg/m3 de 0,036 W/(m·K) de conductivitat tèrmica de 80 mm de gruix amb paper kraft	2,36000	€
B7C90-10RF6	m2	Feltre de llana mineral de roca de 20 a 25 kg/m3 de 0,036 W/(m·K) de conductivitat tèrmica de 160 mm de gruix amb paper kraft	4,42000	€
B7C93-0IT4	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 80 mm de gruix	5,48000	€
B7C93-0IVK	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 36 a 40 kg/m3, de 80 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.035 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 2,286 m2·K/W, amb revestiment de vel negre	9,01000	€
B7C93-0IVO	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.035 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,714 m2·K/W, amb revestiment de vel negre	9,31000	€
B7C93-0IWM	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	2,43000	€
B7C93-0IWO	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W	3,05000	€
B7C93-0IWW	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.036 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,111 m2·K/W	2,85000	€
B7C93-0IX1	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.036 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,667 m2·K/W	4,22000	€
B7C93-0J0D	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W	3,72000	€
B7CJ0-1K8H	m2	Planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic de conductes, autoadhesiva, de 15 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1	30,87000	€
B7CZ2-0IR8	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 80 mm de gruix com a màxim	0,52000	€
B7D6-0IQK	kg	Morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, per a aïllament contra el foc, en sacs	0,54000	€
B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,04000	€
B7J3-0GSM	l	Escuma de poliuretà en aerosol	19,97000	€
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,24000	€
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	18,07000	€
B7JE-0GTJ	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà de polimerització ràpida monocomponent	18,07000	€
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	22,40000	€
B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	0,99000	€
B7Z0-CV01	kg	Ardex EP 2000 o equivalent	29,48000	€
B7Z1-0GKW	m2	Làmina de neoprè de 10 mm de gruix	55,40000	€
B7Z1-0GKX	m2	Làmina de neoprè de 20 mm de gruix	110,80000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B811-1ZWT	t	Morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W0, segons UNE-EN 998-1, en sacs	39,68000	€
B830-1VF5	m	Cinta de polietilè autoadhesiva a dues cares, de 3 mm de gruix i 12 mm d'amplària	0,39000	€
B834-CV01	m2	Panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 10 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s1, d0, cantell recte, amb una cara decorativa, acabat efecte fusta i textura rugosa	47,68000	€
B83A-CV01	m	perfls omega d'acer galvanitzat 40x40.1 mm (R9)	4,00000	€
B83A-H62I	m2	Estructura de suport d'alumini per a suport d'aplatcat vertical de plafons d'alumini, formada per perfls verticals tipus T d'alumini, per col·locar cada 1,5 m, i rastrells horitzontals de tub d'alumini de 40x40 mm per a col·locar sobre els perfls T cada 50 cm, per a fixar al parament amb ancoratges regulables i part proporcional d'elements de muntatge	18,19000	€
B843-CV18	m2	Armaris d'emmagatzematge de les sales esportives. Mòduls individuals de 150 cm d'amplada x 133 cm de profunditat x 280 cm d'alçada amb una porta batent format per taulers de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 25 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat envernissat amb lasur, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques, amb ajustos amb forat d'obra, amb repercussió de preparació de traulers per al seu ensamblatge i manipulació, lleixes, calaixos i altres elements de compartimentació, peces de suport i fixació, guies, panys i tiradors i altra ferramenta en acer inoxidable 316 sorrejat, i altres elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte i indicacions de la DF.	195,00000	€
B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfls col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	4,14000	€
B846-CV16	u	Moble d'atenció als usuaris de consergeria de 6700x(1300 - 2000)x1200 mm de dimensions aproximades segons diseny de projecte d'arquitectura format per taulers de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 25 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat envernissat amb lasur, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre estructura metàl·lica pintada, amb repercussió de preparació de traulers per al seu ensamblatge i manipulació, lleixes, calaixos i altres elements de compartimentació, peces de suport i fixació, guies, panys i tiradors i altra ferramenta en acer inoxidable 316 sorrejat, i altres elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte i indicacions de la DF.	2.520,00000	€
B846-CV17	u	Taula de treball a consergeria de 3850x800x720 mm de dimensions aproximades, amb tauler i frontal, segons diseny de projecte d'arquitectura format per taulers de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 22 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat envernissat amb lasur, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre estructura metàl·lica pintada, amb repercussió de preparació de traulers per al seu ensamblatge i manipulació, lleixes, calaixos i altres elements de compartimentació, peces de suport i fixació, guies, panys i tiradors i altra ferramenta en acer inoxidable 316 sorrejat, i altres elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte i indicacions de la DF.	920,00000	€
B84M-2I93	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 15 mm, amb tanca de pressió i dispositiu de retenció	39,04000	€
B864-CV14	m2	Armaris d'emmagatzematge de la consergeria. Mòduls individuals de 50cm d'amplada x 72-76cm de profunditat x 112cm d'alçada amb una porta batent format per taulers de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 22 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat envernissat amb lasur, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques, amb ajutos amb elements de l'entorn, amb repercussió de preparació de traulers per al seu ensamblatge i manipulació, lleixes, calaixos i altres elements de compartimentació, peces de suport i fixació, guies, panys i tiradors i altra ferramenta en acer inoxidable 316 sorrejat, i altres elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte i indicacions de la DF.	130,00000	€
B864-CV15	m2	Armaris d'emmagatzematge de la consergeria. Mòduls individuals de 142 cm d'amplada x 72-76cm de profunditat x 238,5cm d'alçada amb dues portes batents, format per taulers de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 25 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat envernissat amb lasur, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques, amb ajustos amb forat d'obra, amb repercussió de preparació de traulers per al seu ensamblatge i manipulació, lleixes, calaixos i altres elements de compartimentació, peces de suport i fixació, guies, panys i tiradors i altra ferramenta en acer inoxidable 316 sorrejat, i altres elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs	135,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		segons detalls de projecte i indicacions de la DF.		
B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	12,57000	€
B896-CV01	kg	Pintura graphenstone ecosphere premium o equivalent	15,78000	€
B896-CV02	m2	Paviment continu de poliuretà sobre recrescut de formigó amb el sistema Rayston Floor PU30 FLEX o equivalent, amb preparació prèvia del suport i neteja del mateix, reparació de desperfectes amb morter sec a base de resina Epoxy 100 Rayston amb àrid de 04 a 09 mm, imprimació EP100 amb àrid de 0,3 a 0,8 mm, aplicació de paviment autonivellant, flexible i lliure de disolvents Pavisoft amb un gruix de 2,1 mm i acabat final amb aplicació de resina de poliuretà alifàtic bicomponent en base aigua Colodur ECO o equivalent, tot inclòs per a la seva correcta col·locació segons especificacions de la casa subministradora i indicacions de la DF.	20,00000	€
B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	3,08000	€
B896-HYCS	kg	Pintura partícules metàl·liques	11,80000	€
B896-HYD6	kg	Pintura intumescent	8,79000	€
B8B2-CV01	l	Sikagard®-711ES o equivalent	9,11000	€
B8J0-CV02	m2	Planxa d'alumini lacat de 2 mm de gruix, d'entre 400 i 600 mm de desenvolupament i de 4 plecs	28,34000	€
B8J0-CV03	m	Remat de paret de planxa d'alumini lacat de 2 mm de gruix, de fins a 1000 mm de desenvolupament i de 6 plecs	33,66000	€
B8J0-CV04	m	Remat de paret de planxa d'alumini lacat de 2 mm de gruix, de fins a 600 mm de desenvolupament i de 4 plecs	23,25000	€
B8J0-CV05	m	Remat de paret de planxa d'alumini lacat de 2 mm de gruix, de fins a 250 mm de desenvolupament i de 4 plecs	9,25000	€
B8Z3-0P26	kg	Producte decapant de baixa alcalinitat	4,37000	€
B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	19,59000	€
B8Z6-0P2l	kg	Imprimació per a pintura intumescent	18,73000	€
B8Z6-0P2N	kg	Imprimació anticorrosiva	20,86000	€
B8ZA-CV01	kg	Sikagard®-670 W Elastocolor	10,53000	€
B8ZB-158Z	kg	Massilla al silicat	5,38000	€
B8ZM-0P32	kg	Segelladora amb polímers acrílics	5,44000	€
B8ZM-0P35	kg	Segelladora	3,96000	€
B960-0GT3	m	Vorada corba de formigó,, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 25x15 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	21,87000	€
B962-0GRA	m	Peça recta de formigó per a vorades model T2, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 25x15 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	3,24000	€
B971-0GUH	u	Peça monocapa de formigó color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles	1,65000	€
B9BV-CV01	m	Esglaó de rajola ceràmica de gres porcellànic premsat polit tipus Venatto texture grain de Greco Gres o equivalent, format per estesa de vora recta, amb acabat antilliscant, preu superior i fins a 180cm de llargada de peça, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 E S1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888), amb repercussió de peces especals i elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons indicacions de la DF.	75,80000	€
B9E2-0HOS	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior	8,84000	€
B9F3-0HQC	m2	Peça rectangular de formigó monocapa, gris, de 12x24 cm i 8 cm de gruix, preu superior, per a paviment	22,24000	€
B9F4-H4UL	m2	Peça per a paviment, de formigó vibrat i premsat, amb acabat de la cara exterior grabat, amb textura pètria, de forma rectangular de 60x40 cm i 5 cm de gruix	22,12000	€
B9H1-I58B	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 8 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria per a capa de trànsit, plàstic reciclat MR6 i granulat granític	75,08000	€
B9J3-28DA	m2	Pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 25 a 35 mm d'amplària i 17 mm d'alçària, amb acabat de raspall, per a instal·lació encastat al paviment	281,57000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B9P4-CV01	m2	Bandes i botons de polipropilè per senyalització podotàctil, de 5 mm de gruix, de color a seleccionar per la DF	21,40000	€
B9P6-0ISZ	m	Cordó de PVC de 4 mm	0,14000	€
B9P9-CV01	m2	Subministrament i col·locació de paviment vinílic model OMNISPORT TRAINNING o equivalent, fabricat segons ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001 y OSHAS 18001 en rulls, de 5 mm de gruix, pes total 4.080 kg / m2. Amplada rulls mínima e 2 metres. Capa d'us de pvc pur de 0,7 mm reforçada de poliuretà foto-reticulat UV amb partícules d'alumini Top amb protecció de superfície TopClean XP i antibacterià Sanitized, classificació al foc Cfl-S1 segons norma EN 13501-1, absorció d'impacte > DE 17% segons norma EN 14808, rebot de la pilota >90% segons norma EN 12235, deformació vertical < 1 mm segons norma EN 14809, fricció entre 80-110 segons norma EN 13036-4, absència de formaldehid segons norma EN 717-1/ EN 717-2. Absència de Pentaclorophenol segons norma EN 12673. Resistència a l'impacte norma EN 1517. Resistència al punxonament < de 0,16 mm i l'estabilitat dimensional menor del 0,10%. Resistència al desgast <1 g segons EN ISO 5470-1. Amb garantia 15 anys. Tecnologia d'instal·lació 100% lliure de Ftalats i amb emissions de TVOC menor de 10ug/m3 28 dies, Certificat Platinium de qualitat de l'aire interior, i certificat Co2 EPD del producte, trepitjada de carboni. Paviment amb certificat UK Allergy apte per a persones amb al·lèrgies.”	33,41000	€
B9P9-CV02	M2	Subministrament i col·locació de paviment vinílic model OMNISPORT COMPACT o equivalent, fabricat segons ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001 y OSHAS 18001 en rulls, de 2 mm de gruix, pes total 3.045 kg / m2. Amplada rulls mínima e 2 metres. Capa d'us de pvc pur de 0,7 mm reforçada de poliuretà foto-reticulat UV amb partícules d'alumini Top amb protecció de superfície TopClean XP i antibacterià Sanitized, classificació al foc Cfl-S1 segons norma EN 13501-1, fricció entre 80-110 segons norma EN 13036-4, absència de formaldehid segons norma EN 717-1/ EN 717-2. Absència de Pentaclorophenol segons norma EN 12673. Resistència a l'impacte norma EN 1517. Amb garantia 15 anys. Tecnologia d'instal·lació 100% lliure de Ftalats i amb emissions de TVOC menor de 10ug/m3 28 dies, Certificat Platinium de qualitat de l'aire interior, i certificat Co2 EPD del producte, trepitjada de carboni. Paviment amb certificat UK Allergy apte per a persones amb al·lèrgies.	22,50000	€
B9PC-20JM	m2	Lloseta de cautxú reciclat per a la formació de superfície protectora de caigudes, de 50x50 cm i 40 mm de gruix, acabat antilliscant	38,37000	€
B9R3-0J7M	m2	Moqueta en rotlle de fibres sintètiques de pèl tallat amb suport de material sintètic i classe 33	16,71000	€
B9U4-H6EL	m	Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 7 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis	1,92000	€
B9U8-CV01	m	Sòcol polit de mitja canya de gres porcellànic premsat esmaltat antilliscant en entrega paviment amb enrajolat paret	21,03000	€
BAD0-16WT	u	Porta de planxa d'acer galvanitzat una fulla batent, per a un buit d'obra de 215x90 cm, amb reixeta de ventilació, pany i clau	145,00000	€
BAF4-1RQ4	m2	Finestra d'alumini anoditzat natural, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	407,53000	€
BAF5-1347	m2	Porta d'alumini anoditzat natural, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra de 2 a 2,49 m2, elaborada amb perfils de preu superior	280,64000	€
BAF5-134A	m2	Porta d'alumini anoditzat natural, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra de 2,5 a 3,24 m2, elaborada amb perfils de preu superior	272,70000	€
BAF5-134G	m2	Porta d'alumini anoditzat natural, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3,25 a 4,24 m2, elaborada amb perfils de preu superior	305,55000	€
BAF5-134J	m2	Porta d'alumini anoditzat natural, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 4,25 a 5,24 m2, elaborada amb perfils de preu superior	296,38000	€
BAF5-134M	m2	Porta d'alumini anoditzat natural, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 5,25 a 6,24 m2, elaborada amb perfils de preu superior	287,22000	€
BAF6-1VE0	m2	Fulla fixa d'alumini anoditzat natural, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superfície, elaborada amb perfils de	163,73000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 15

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana		
BAF6-1VE6	m2	Fulla fixa d'alumini anoditzat natural, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 3,5 a 5,24 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	158,66000	€
BAM0-CV01	u	FEP10 Porta corredissa de 485x250 cm d'apertura automàtica per un forat de pas total de 300x250 cm, de quatre fulles de 0,75 cm i dos panells fixos de 85 cm als laterals, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'acer inoxidable AISI 316, llinda amb mecanismes i tapa d'acer inoxidable AISI 316, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions, amb repercussió d'estructura metàl·lica de suport amb perfils d'acer S275JR, mitjans auxiliars per a la seva correcta execuió, tot inclòs segons indicacions de la DF i especificacions de la casa comercial.	4.639,56000	€
BAM0-CV02	u	FEP11 Porta corredissa de 361x250 cm d'apertura automàtica per un forat de pas total de 300x250 cm, de quatre fulles de 0,75 cm i dos panells fixos de 30 cm als laterals, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'acer inoxidable AISI 316, llinda amb mecanismes i tapa d'acer inoxidable AISI 316, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions, amb repercussió d'estructura metàl·lica de suport amb perfils d'acer S275JR, mitjans auxiliars per a la seva correcta execuió, tot inclòs segons indicacions de la DF i especificacions de la casa comercial.	3.544,12000	€
BAN4-1YAV	m	Bastiment de base de fusta de pi roig de secció 70x35 mm	3,87000	€
BAN6-1WG0	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	24,51000	€
BAN6-1WGS	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm	3,90000	€
BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	5,00000	€
BAN6-1WGW	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 80x20 mm	5,77000	€
BAN7-2PY7	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 100x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat	182,49000	€
BAQ7-2Q5N	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 100x 210 cm, de cares llises amb acabat de pi envernissat	100,97000	€
BAR0-0Z0A	u	Porta basculant articulada de dues fulles, de 5,2 m d'amplària i 5 m d'alçària de llum de pas, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb planxa d'acer galvanitzat i prelacat, compensada amb contrapès lateral protegit dins de caixa registrable, amb guies i pany	1.614,18000	€
BAS0-0ZFP	u	Ferramenta per a porta d'interior de dues fulles corredisses, de preu alt	28,33000	€
BAS0-0ZFR	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	13,63000	€
BAS1-0IBV	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 una fulla batent per a una llum de 90x210 cm, preu alt amb tanca antipànic	384,84000	€
BAS1-0ICD	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 de dues fulles batents per a una llum de 180x210 cm, preu superior amb tanca antipànic	979,60000	€
BAS1-0ICE	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 de dues fulles batents per a una llum de 200x210 cm, preu superior amb tanca antipànic	992,67000	€
BAS1-0ICF	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 de dues fulles batents per a una llum de 215x210 cm, preu superior amb tanca antipànic	1.002,68000	€
BASA-CV01	u	Porta tallafocs de fusta amb estructura interior de fusta amb tractament autoclau i reblert de llana de roca, amb cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, acabat pintat color a definir per la DF, 40 mm de gruix, EI2-C 60, d'una fulla batent per a un buit d'obra de 80x210 cm, preu superior amb tanca antipànic	673,63000	€
BAT0-CV13	u	Porta acústica d'interior tipus block de fulles batents de fusta, 40 mm de gruix, amb un aïllament a soroll aeri de 32 dbA, d'una fulla batent de cares llises de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, amb cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat acabat pintada color a definir per la DF, junt bilavial al travesser inferior	490,00000	€
BAU0-2DK3	m2	Mòdul per a envà mòbil bidireccional d'1,2x4 m de dimensions màximes i 103 mm de gruix, amb una massa superficial de 40 kg/m2, perfil·leria vista d'alumini anoditzat i aïllament interior de llana mineral de roca, acabat exterior amb taulell d'HPL, mecanismes de fixació i alliberament manuals, junts acústics verticals i sistema corredis amb carril superior sense guia inferior	419,09000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BAV2-0ZG1	u	Torn TR-8214S A14/E/BD/BAE	4.235,00000	€
BAV4-CV01	m2	DIV06. Subministrament i muntatge de cortina tallafocs EI-120, de color a definir per la DF, amb repercussió de mitjans auxiliars per a la seva correcta col·locació, calaixos i guies d'acer fixades als paraments/estructura, ferramenta necessària per a la seva col·locació i manipulació, motors, quadre de control, sensors, automatismes i mecanismes d'accionament elèctrics, tot inclòs segons especificacions de la DF i indicacions de la cassa comercial subministradora i completament instal·lat i en funcionament, amb garantia icertificat del material i de la instal·lació.	440,00000	€
BAWB-1GGP	u	Retenidor electromagnètic per a muntatge en superfície amb polsador de desbloqueig. Marca Detnov, model RED-100. Força de retenció: 400N. Alimentació: 24Vcc/67mA. Imant IP54, retenidor IP42. Se subministra amb placa de retenció amb ròtula. Protecció de polaritat inversa. Dimensions: 110x85x38 mm.	99,89000	€
BAZ2-2QCL	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 100x 210cm, de pi envernissat, per a 1 fulla	66,19000	€
BAZ4-2PZ2	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	26,10000	€
BAZA-0Z9X	m	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	1,86000	€
BB10-0XMR	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior i superior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 a 120 cm d'alçària	93,63000	€
BB10-0XN8	m	Barana d'acer galvanitzat, amb passamà, travesser inferior i superior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 a 120 cm d'alçària	149,81000	€
BB11-CV11	m	Barana de vidre 8+8 laminat i templat amb butiral transparent, cantells vistos i 250 mm d'alt, fixada a la fusteria amb perfils laterals del sistema de fusteria fixats als muntats de laperfileria, col·locat amb silicona neutra i galzes de neopre	125,00000	€
BB11-CV12	m	Barana de vidre 8+8 laminat i templat amb butiral transparent, cantells vistos i 110 cm d'alt, fixada al sostre amb perfil·leria específica i ancoratges	220,00000	€
BB91-H5F0	m2	Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames	328,44000	€
BB92-2JG1	u	Marc atenuadors sèrie CV color Blanc.	15,48000	€
BB92-2JG2	u	Font d'alimentació 24VCC	149,72000	€
BB92-2JGP	u	Mòdul de senyalització per rebre la trucada de fins a quatre banys assistits	411,20000	€
BB92-2JGR	u	Conjunt de mecanismes de trucada i senyalització per a banys i vestuaris accessibles	347,64000	€
BC11-CV02	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat i control solar Saint Gobain o equivalent 66.2/16/55.2 amb làmina butil de polivinil i capa de baixa emissivitat i control solar en cara n.2 amb cantells polits, transparent o trasllúcid, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	170,00000	€
BC11-CV03	m2	Vidre aïllant contraflam 60-3 climaplus de Saint Gobain o equivalent, de lluna de baixa emissivitat i control solar 66.2/16/6 amb làmina butil de polivinil i capa de baixa emissivitat i control solar amb cantells polits, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.	680,00000	€
BC11-CV04	m2	Vidre aïllant contraflam 90-4 climaplus de Saint Gobain o equivalent, de lluna de baixa emissivitat i control solar 66.2/16/6 amb làmina butil de polivinil i capa de baixa emissivitat i control solar amb cantells polits, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.	980,00000	€
BC11-CV05	m2	Vidre aïllant contraflam 120-5 climaplus de Saint Gobain o equivalent, de lluna de baixa emissivitat i control solar 66.2/16/6 amb làmina butil de polivinil i capa de baixa emissivitat i control solar amb cantells polits, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.	1.125,00000	€
BC11-CV10	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat i control solar climalit plus planitherm XN F2 44.2/10/44.2 de Saint Gobain o equivalent	140,00000	€
BC1A-0TM4	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600	62,50000	€
BC1K-0WNS	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm	41,35000	€
BD11-0MDG	u	Brida per a tub de PVC entre 125 i 160 mm	1,83000	€
BD1A-1NE9	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	8,56000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 17

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BD1A-1NED	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	6,99000	€
BD1A-1NEF	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 75 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	3,83000	€
BD1A-1NEH	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 90 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	4,63000	€
BD1A-1NEJ	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	6,13000	€
BD1A-1NEL	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,95000	€
BD1A-1NEM	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 50 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	2,50000	€
BD1A-1NEN	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 32 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,54000	€
BD31-20GL	u	Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 60x60x65 cm de mides interiors, i 5 cm de gruix, amb finestres premarcades de 44 cm d'a 3 cares, inclosa tapa de prefabricada de formigó	90,99000	€
BD31-20GM	u	Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 80x80x85 cm de mides interiors, i 7 cm de gruix, amb finestres premarcades de 64 cm d'a 4 cares, inclosa tapa de prefabricada de formigó	161,04000	€
BD31-20GN	u	Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 100x100x100 cm de mides interiors, i 9 cm de gruix, amb finestres premarcades de 80 cm d'a 4 cares, inclosa tapa de prefabricada de formigó	289,52000	€
BD31-20GR	u	Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 40x40x45 cm de mides interiors, i 4 cm de gruix, amb finestres premarcades de 23 cm d'a 3 cares, inclosa tapa de prefabricada de formigó	36,07000	€
BD55-0N43	u	Bonera sifònica de fosa de 200x200 mm de costatmetàl·lica	42,75000	€
BD55-10MMN	u	Bonera sifònica d'acer inoxidable de 120 a 180 mm de costat, amb sortida horitzontal de 100 a 150 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre d'acer, per a una càrrega classe L 15	79,00000	€
BD57-CV01	u	Subministrament i muntatge de canal i reixa d'acer inoxidable de tipus per a dutxa Kerdi-line-V 50 G2 de Schlüter o equivalent	537,07000	€
BD5A-14GY	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 150 mm i 130 a 160 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe D400 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal	73,18000	€
BD5A-1525	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 150 mm i 60 a 100 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa d'acer galvanitzat entramada classe B125 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal	93,66000	€
BD5G-0LIB	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb un geotèxtil de polipropilè adherit en una de les seves cares, amb nòduls de 10 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 250 kN/m2	6,11000	€
BD5N-1KD3	m	Tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 125 mm de	1,83000	€
BD5O-0LK7	m	Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 50 mm	1,20000	€
BD7D-Q0HU	m	Tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa de tipus A1 (construcció multicapa), diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular >= 8kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 13476-2, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	2,44000	€
BD7F-1OIS	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	9,85000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 18

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BD7F-1OJ7	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	4,07000	€
BD7H-TQTN	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de PVC-U, diàmetre nominal DN110, connexió femella-mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	5,49000	€
BDD4-H4XN	u	Graó per a pou de registre de polipropilè de 250x350x250 mm i 3 kg de pes	3,20000	€
BDD5-0M3Q	m	Peça cilíndrica de formigó per a formació de pou circular de diàmetre 100 cm, prefabricada	61,60000	€
BDE1-20GP	u	Equip aigües grises: AquaGREY 12.000-24.000 S	22.648,00000	€
BDK2-1KNF	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 30x30x33 cm, per a instal·lacions de serveis	14,74000	€
BDK3-TLH1	u	Bastiment d'acer galvanitzat i tapa de composite per a pericó d'instal·lacions de servei amb una tapa de 636x636 mm (llarg.x ampl.) classe B125 segons norma UNE-EN 124 i bastiment per a pericó de mides interiors 58x58 cm	117,62000	€
BDK3-VA3Q	u	Bastiment d'acer galvanitzat i tapa de fosa dúctil per a pericó d'instal·lacions de servei amb una tapa de 457x457 mm (llarg.x ampl.) classe B125 segons norma UNE-EN 124 i bastiment per a pericó de mides interiors 35x35 cm	76,53000	€
BDK5-1KI3	u	Bastiment quadrat i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 810 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124	241,94000	€
BDW3-FFA7	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=75 mm	0,03000	€
BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,08000	€
BDW3-FFA9	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=75 mm	1,86000	€
BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	5,17000	€
BDW3-FFAB	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm	0,70000	€
BDW3-FFAC	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm	1,10000	€
BDW3-FFAD	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=90 mm	2,64000	€
BDW3-FFAE	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=32 mm	0,64000	€
BDW3-FFAF	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=40 mm	0,01000	€
BDW3-FFAG	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=50 mm	0,02000	€
BDW3-FFAH	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=90 mm	0,04000	€
BDW3-FFAI	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=32 mm	0,01000	€
BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	7,23000	€
BDW3-FFAK	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	15,92000	€
BDW3-FFAO	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0,11000	€
BDW3-FFAP	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	0,24000	€
BE42-0O5R	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	5,81000	€
BE42-0O5T	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	7,11000	€
BE42-0O5X	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	8,43000	€
BE42-0O61	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	11,37000	€
BE42-0O90	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	15,98000	€
BE42-0O94	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 350 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	18,38000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BE42-0O96	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 400 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	22,34000	€
BE42-0OCG	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 500 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable	40,88000	€
BE42-0OCZ	m	Conducte helicoidal circular de planxa d'acer galvanitzat de 800 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, unió amb brida extensible cargolada	52,67000	€
BE51-17XK	m2	Conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, amb recobrint exterior de paper kraft alumini reforçat i recobrint interior de teixit de vidre negre, 25 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.033 W/(m·K), resistència tèrmica >=0.75758	5,16000	€
BE52-0OKB	m2	Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de 0,6 mm de gruix, amb unió baioneta	9,58000	€
BE60-34DC	m2	Manta de llana mineral per a aïllament de conductes, segons UNE-EN 14303, de gruix 50 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,034 W/(m·K), resistència tèrmica >=1,471 m2·K/W, amb paper kraft-alumini, classe de reacció al foc A2-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1	2,08000	€
BE60-34DD	m2	Manta de llana mineral per a aïllament de conductes, segons UNE-EN 14303, de gruix 30 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,034 W/(m·K), resistència tèrmica >=0,88235 m2·K/W, amb paper kraft-alumini, classe de reacció al foc A2-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1	1,66000	€
BE61-1GBN	m2	Xapa d'alumini de 0,6 mm de gruix, acabat llis, per a recobrint d'aïllaments tèrmics de conductes	8,37000	€
BEC1-1GG1	u	RE01/02:Recuperador calor,trif.,400V,5000m3/h,2x600W,filtresF-7+M5,col·locat	10.069,00000	€
BEC1-1GG3	u	RE03:Recuperador calor,vert.,trif.,400V,1580m3/h,931W,filtresF-7,col·locat	3.136,00000	€
BEC1-1GG4	u	RE04:Recuperador calor,vert.,trif.,400V,2160m3/h,1300W,filtresF-7,col·locat	4.544,00000	€
BED2-34GP	u	UE VRV,elèctrica,aire,2 tubs,28kW/31,5kW,400V,1 mòd.,col.	6.512,00000	€
BED5-15GP	u	Unit.int.conduc.VRV,28 kW en fred i de 31,5kW en caloe,230V,pressió alta,R410 A,col.	1.942,50000	€
BEE0-33GP	u	Bom.cal.aer.air/aig,inverter,p/ACS,T400V,Pcalor.103kW,SCOP=2.64	27.413,48000	€
BEH1-16GP	u	Bomba aire/aig.axial,recup.total cal.,259kW,E=13,3kW,400V,4 comp.semiherm.alt.,R32,col.	59.986,00000	€
BEJ1-1CGP	u	Climatit.vert., 2 tubs, 4800m3/h, 1zona, 22kW fred i 26,62 kW calor,int.s/sup.	13.848,80000	€
BEJ6-1CG1	u	Fan-coil conductes horitz.,ventil.centrifug,2 tubs,1 a 2.1kW/1.6 a 3.1kW,P= 75Pa,230V,electro	290,88000	€
BEJ6-1CG2	u	FC02:Fan-coil mural.,ventil.centrifug,2 tubs, 2,39 a 2,70kW/1,86 a 2,94kW,230V,electro	333,93000	€
BEJ6-1CG3	u	Fan-coil conductes vert.,ventil.centrifug,2 tubs,1,5 a 3.1kW/1.5 a 3.4kW,P= 75Pa,230V,electro	333,60000	€
BEJ6-1CG4	u	Fan-coil conductes horitz.,ventil.centrifug,2 tubs,2,6 a 4.5kW/2.6 a 5kW,P= 75Pa,230V,electro	373,92000	€
BEJ6-1CG5	u	Fan-coil conductes vert.,ventil.centrifug,2 tubs,2,6 a 4.5kW/2.6 a 5kW,P= 75Pa,230V,electro	383,52000	€
BEJ6-1CG6	u	Fan-coil conductes horitz.,ventil.centrifug,2 tubs,3,4 a 6.6kW/3.1 a 6.8kW,P= 75Pa,230V,electro	445,44000	€
BEJ6-1CG7	u	Fan-coil conductes vert.,ventil.centrifug,2 tubs,3,4 a 6.6kW/3.1 a 6.8kW,P= 75Pa,230V,electro	459,84000	€
BEJ6-1CG8	u	Fan-coil conductes horitz.,ventil.centrifug,2 tubs,4 a 9.2kW/3.6 a 9.2kW,P= 75Pa,230V,electro	502,40000	€
BEJ6-1CG9	u	Fan-coil conductes vert.,ventil.centrifug,2 tubs,4,1 a 9.2kW/3.6 a 9.2kW,P= 75Pa,230V,electro	516,96000	€
BEJ6-1CP1	u	Fan-coil conductes vert.,ventil.centrifug,2 tubs,11.3 a 12.9kW/12.3 a 14.4kW,P= 120Pa,230V,electro	789,12000	€
BEJ6-1CP2	u	Fan-coil conductes horitz.,ventil.centrifug,2 tubs,13,4 a 15kW/13.3 a 15.2kW,P= 75Pa,230V,electro	843,84000	€
BEK3-2WYY	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 100 mm de llargària, 100 mm d'alçària i 120 mm de fondària	116,95000	€
BEK3-2X2J	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 200 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària	119,46000	€
BEK3-2X2K	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 300 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària	121,06000	€
BEK3-2X2L	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 400 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària	123,18000	€
BEK3-2X60	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a	125,63000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		230 V i un parell motor de 5 N·m, de 200 mm de llargària, 200 mm d'alçària i 120 mm de fondària		
BEK3-2X61	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 300 mm de llargària, 200 mm d'alçària i 120 mm de fondària	127,58000	€
BEK3-2X63	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 400 mm de llargària, 200 mm d'alçària i 120 mm de fondària	129,50000	€
BEK3-2X64	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 400 mm de llargària, 250 mm d'alçària i 120 mm de fondària	130,37000	€
BEK3-2X66	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 500 mm de llargària, 250 mm d'alçària i 120 mm de fondària	132,88000	€
BEK3-2X69	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 800 mm de llargària, 200 mm d'alçària i 120 mm de fondària	137,23000	€
BEK6-FG8N	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm d'amplària i 200 mm d'alçària	150,00000	€
BEK6-FG8O	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm d'amplària i 200 mm d'alçària	153,57000	€
BEK6-FG8V	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 600 mm d'amplària i 200 mm d'alçària	185,94000	€
BEK6-FG9J	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 450 mm d'amplària i 250 mm d'alçària	175,87000	€
BEK6-FG9M	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 600 mm d'amplària i 250 mm d'alçària	194,46000	€
BEK6-FGE2	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 500 mm d'amplària i 500 mm d'alçària	228,12000	€
BEKB-1NGP1	u	DR01:Difusor rotacional,alet.mob.,quadr.,lacat blanc,llarg.=300mm,12sortides,D=159mm,s/comp.	125,00000	€
BEKB-1NGP2	u	DR02:Difusor rotacional,alet.mob.,quadr.,lacat blanc,llarg.=400mm,16sortides,D=209mm,s/comp.	159,00000	€
BEKC-2RG2	u	TV02:Multitov.llarg abast,orient.man.,p/inst.param. vert./horitz.,placa=600x125mm,núm.tover.=6	319,33000	€
BEKJ-0ME1	u	RE10:Reixeta impuls/retorn orientables,1000x200mm,20mm recta,fixada bastiment	102,00000	€
BEKJ-0ME2	u	RE11:Reixeta impuls/retorn orientables,1000x300mm,20mm recta,fixada bastiment	111,00000	€
BEKJ-0ME7	u	RE07:Reixeta impuls/retorn orientables,600x300mm,20mm recta,fixada bastiment	60,00000	€
BEKJ-0ME8	u	RE08:Reixeta impuls/retorn orientables,800x150mm,20mm recta,fixada bastiment	72,00000	€
BEKJ-0ME9	u	RE09:Reixeta impuls/retorn orientables,800x200mm,20mm recta,fixada bastiment	81,00000	€
BEKJ-0MFF	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 400x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	17,77000	€
BEKJ-0MFO	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 500x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	23,75000	€
BEKJ-0MFP	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 200x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	7,85000	€
BEKJ-0MFQ	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 200x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	11,76000	€
BEKJ-0MG2	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x150 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	12,03000	€
BEKJ-0MG7	u	RA07/RE12:Reixeta impuls/retorn orientables,950x500mm,20mm recta,fixada bastiment exterior	103,00000	€
BEKJ-0MG8	u	RA08/RE13:Reixeta impuls/retorn orientables,1000x600mm,20mm recta,fixada bastiment exterior	117,00000	€
BEKJ-0MP1	u	RR06:Reixeta impuls/retorn orientables,950x500mm,20mm rect.,fixada parament vertical	134,00000	€
BEKJ-0MR1	u	RI01:Reixeta impuls/retorn orientables,650x200mm,20mm circ.,fixada conducte	41,61000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 21

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BEKJ-0MR3	u	RI02:Reixeta impuls/retorn orientables,1000x125mm,20mm rect.,fixada parament vertical	74,00000	€
BEKJ-0MR4	u	RI03:Reixeta impuls/retorn orientables,1200x125mm,20mm rect.,fixada parament vertical	96,00000	€
BEKJ-0MR5	u	RR01:Reixeta impuls/retorn orientables,400x200mm,20mm rect.,fixada parament vertical	45,00000	€
BEKJ-0MR6	u	RR02:Reixeta impuls/retorn orientables,500x300mm,20mm rect.,fixada parament vertica	67,00000	€
BEKJ-0MR7	u	RR03:Reixeta impuls/retorn orientables,600x400mm,20mm rect.,fixada parament vertica	88,00000	€
BEKJ-0MR8	u	RR04:Reixeta impuls/retorn orientables,800x400mm,20mm rect.,fixada parament vertical	107,00000	€
BEKJ-0MR9	u	RR05:Reixeta impuls/retorn orientables,900x550mm,20mm rect.,fixada parament vertical	138,00000	€
BEKP-2RCJ	u	Tovera de llarg abast, orientable manualment per a instal·lar en parament vertical o horitzontal de 200 mm de diàmetre de connexió i 102 mm de diàmetre de boca, alumini lacat de color estàndard, i amb embellidor format per marc circular per a fixar amb cargols vistos	43,31000	€
BEKP-2RG1	u	TV01:Tovera llarg abast,orient.man.,p/inst.later.cond.circul.vist,D=208mm,boca=90mm.,col.	163,00000	€
BEM3-2QG1	u	V01:Caixa+vent.cent.reac,1828m3/h,transmissió,230V,0,37kW,IP 44,col.	1.953,72000	€
BEM8-2OG2	u	V02:Ventil.línia circul.,extr.,mat.plàstic,D=125mm,monof.,2 veloc.,18W,181-136m3/h	439,00000	€
BEM8-2OG3	u	V03:Ventil.línia circul.,extr.,xapa,D=315mm,monof.,2 veloc.,25W,1262m3/h	1.128,00000	€
BEM9-H58H	u	Extractor heliocentrífug, monofàsic per a 230 V, de 100 mm de diàmetre i 160 m3/h de cabal màxim d'aire, per a instal·lar en conducte	70,82000	€
BEP6-20LG	u	Boca d'extracció de 160 mm de diàmetre de connexió i 200 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, per a col·locar en paret o sostre	51,88000	€
BEP6-20LH	u	Boca d'extracció de 125 mm de diàmetre de connexió i 160 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, per a col·locar en paret o sostre	46,26000	€
BEU6-H5VA	u	Dipòsit d'expansió tancat de 200 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, amb connexió d'1' de D	417,59000	€
BEU6-H5VE	u	Dipòsit d'expansió tancat de 25 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, amb connexió de 3/4' de D	59,85000	€
BEU6-H5VG	u	Dipòsit d'expansió tancat de 425 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, amb connexió d'1' de D	1.124,52000	€
BEU6-H5VI	u	Dipòsit d'expansió tancat de 50 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, amb connexió de 3/4' de D	119,83000	€
BEU7-1CHL	u	Dipòsit d'inercia d'acer negre amb aïllament tèrmic d'escuma de poliuretà i revestiment exterior de plàstic, de 3000 l de capacitat, de purga d'aire amb connexions de rosca 1 1/2'', de pressió màxima de servei 6 bar i 95°C de temperatura màxima	3.433,22000	€
BEU9-H5AY	u	Manòmetre de glicerina per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 63 mm de rosca d'1/4' de D	11,98000	€
BEUC-0OWB	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8''	6,74000	€
BEUE-1CJ5	u	Termòmetre bimetal·lic amb beina de 3/8'', d'esfera de 38 mm, de <= 80 °C	11,29000	€
BEUE-1CJD	u	Termòmetre bimetal·lic amb beina de 1/2'', d'esfera de 80 mm, de <= 80 °C	13,37000	€
BEV3-H5G1	u	Comptador ultrasònic d'energia de calefacció,muntat	2.085,70000	€
BEV3-H5G2	u	Comptador ultrasònic d'energia de calefacció, longitud 300mm, q=10 m3/h, dn40 embridat,muntat	1.321,30000	€
BEV3-H5G3	u	Comptador ultrasònic d'energia de calefacció, longitud 260mm, q=3,5 m3/h, g1¼'', pn 16	657,40000	€
BEV6-1KG1	u	Controlador modular bacnet/ip, bacnet/s,progr.anual,comunicació bus dades	2.587,19000	€
BEV6-1KG2	u	Mòdul tx-i/o de 8 e/s universals configurables com entrades digitals	407,40000	€
BEV6-1KG3	u	Mòdul tx-i/o de 16 entrades digitals	283,30000	€
BEV6-1KG4	u	Mòdul tx-i/o de 6 sortides de relé lliures de tensió configurables individualmen	304,51000	€
BEV6-1KG5	u	Mòdul d'alimentació per a tx-i/o amb entrada de 24 vac	244,00000	€
BEV6-1KG6	u	Mòdulo de connexió al bus per a tx-i/o	70,70000	€
BEV6-1KG7	u	Joc de fitxes de direcció per a mòduls tx-i/o	26,51000	€
BEV6-1KP1	u	Controlador modular bacnet/ip, bacnet/s,progr.anual,comunicació bus dades	1.195,60000	€
BEV6-1KP2	u	Mòdul tx-i/o de 8 entrades digitals, configurables	201,60000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 22

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BEV6-1KP3	u	Mòdul tx-i/o de 6 sortides de relé lliures de tensió configurables individualment	304,50000	€
BEV6-1KP4	u	Controlador de sistema lliurement programable, amb interfícies per a la integració de dispositius mo	2.048,19000	€
BEV6-1KP5	u	Llicència 1k caps per a sistema embegut	4.176,00000	€
BEVE-1K22	u	Beina g 1/2 b" d'acer inoxidable de 100mm de longitud per sonda de temperatura	34,51000	€
BEVE-1K23	u	Power pack 12...35 vac / 12...50 vdc per a comptadors uh50	120,81000	€
BEVE-1K24	u	Mòdul de comunicació modbus/rtu per a uh50	266,11000	€
BEVE-1KAU	u	Sonda de pressió diferencial per aigua, amb accessoris de muntatge	301,21000	€
BEVE-1KB5	u	Sonda de temperatura en canonada amb beina, amb accessoris de muntatge	41,49000	€
BEVE-1KG2	u	Sonda bàsica passiva de temperatura,munt.+connectada	36,11000	€
BEVE-1KG3	u	Beina d'immersió PN10,munt.+connectada	15,70000	€
BEVE-1KG4	u	Sonda de pressió líquids/gasos,munt.+connectada	286,51000	€
BEVE-1KG5	u	Mòdul base amb mesura de CO2 integrada,munt.+connectada	379,11000	€
BEVE-1KG6	u	Tapa frontal sense sondes,munt.+connectada	23,81000	€
BEVE-1KG7	u	Marc de diseny Siemens CEE - Delta line,munt.+connectat	4,51000	€
BEVE-1KG8	u	Sensor de pressió diferencial en aire,munt.+connectada	190,60000	€
BEVE-1KG9	u	Presostat de pressió diferencial,munt.+connectada	71,11000	€
BEVE-1KGG	u	Sonda passiva de temperatura,munt.+connectada	32,60000	€
BEVE-1KGP	u	Sonda de radiació solar,munt.+connectada	681,00000	€
BEVE-1KP1	u	Sonda bàsia de conducte,munt.+connectada	166,40000	€
BEVE-1KP2	u	Actuador rotatiu comporta,munt.+connectat	240,60000	€
BEVE-1KP3	u	Evolupant metàl·lic per subestació de control,munt.+connectat	1.957,45000	€
BEVE-1KP4	u	Evolupant metàl·lic per subestació de control,munt.+connectat	808,51000	€
BEW1-0OWY	u	Suport estàndard per a conducte circular de 100 mm de diàmetre	4,70000	€
BEW1-0OWZ	u	Suport estàndard per a conducte circular de 125 mm de diàmetre	4,75000	€
BEW1-0OX1	u	Suport estàndard per a conducte circular de 200 mm de diàmetre	5,83000	€
BEW1-0OX4	u	Suport estàndard per a conducte circular de 400 mm de diàmetre	8,86000	€
BEW1-0OX5	u	Suport estàndard per a conducte circular de 500 mm de diàmetre	10,43000	€
BEW1-0OX7	u	Suport estàndard per a conducte circular de 800 mm de diàmetre	18,94000	€
BEW1-0OXM	u	Suport estàndard per a conducte circular de 150 mm de diàmetre	5,19000	€
BEW1-0OXN	u	Suport estàndard per a conducte circular de 300 mm de diàmetre	6,98000	€
BEW1-0OXO	u	Suport estàndard per a conducte circular de 350 mm de diàmetre	7,78000	€
BEW2-FG88	u	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	4,88000	€
BEW2-FG8A	u	Suport estàndard per a conducte rectangular metàl·lic, preu alt	4,88000	€
BEY1-2ACR	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a l'aïllament tèrmic de conductes amb planxa d'alumini, de 0,6 mm de gruix	1,02000	€
BEY3-1OLC	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	0,24000	€
BEY5-1CJK	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a difusor, muntat suspès al sostre	1,10000	€
BEZ4-1CJN	kg	Gas refrigerant tipus R-407c o R-410a, per a circuits refrigerants	75,32000	€
BF18-034M	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1''1/4 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=42,4 mm i DN=32 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255	7,86000	€
BF18-034T	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2''1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=76,1 mm i DN=65 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255	17,67000	€
BF22-04A4	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255	17,09000	€
BF54-1JXU	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 '' de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	2,83000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BF54-1JXX	m	Tub de coure R220 (recuit) 7/8 '' de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	18,76000 €
BF91-1N6Q	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè 1/2 '', aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar	2,47000 €
BF91-1N6S	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè 2 '', aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar	18,24000 €
BF91-1N6V	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè 3 '', aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar	37,75000 €
BF91-1N72	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè 1 1/4 '', aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar	8,45000 €
BF91-1N75	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè 400 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar	384,00000 €
BF91-1N76	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè 1 '', aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar	4,96000 €
BF91-1N78	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè 4 '', aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar	60,43000 €
BF91-1N79	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè 3/4 '', aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar	3,30000 €
BF91-1N7C	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè 2 1/2 '', aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar	28,64000 €
BF91-1N7D	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè 1 1/2 '', aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar	12,06000 €
BFA7-08T0	m	Tub de PVC de 50 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	0,89000 €
BFB6-09AY	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,39000 €
BFC0-0AFX	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 25x3,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,64000 €
BFC0-0AG4	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 32x4,4 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	2,68000 €
BFC0-0AG5	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	4,32000 €
BFC0-0AG6	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 50x6,9 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	6,82000 €
BFC0-0AG7	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 63x8,6 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	8,99000 €
BFC0-0AG8	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 75x10,3 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	13,57000 €
BFC0-0AG9	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 90x12,3 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	21,60000 €
BFC0-0AGE	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 20x2,8 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,00000 €
BFC0-0AGF	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 16x2,2 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	0,82000 €
BFM1-2MN1	u	Compensador de dilatació metàl·lic per anar soldat de 100 mm de diàmetre nominal i 10 bar de pressió nominal, amb camisa i manxa acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) i amb extrems d'acer al carboni 1.0619 (A216 WCB)	33,97000 €
BFM1-2MN3	u	Compensador de dilatació metàl·lic per anar soldat de 80 mm de diàmetre nominal i 10 bar de pressió nominal, amb camisa i manxa acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) i amb extrems d'acer al carboni 1.0619 (A216 WCB)	27,01000 €
BFM1-2MN5	u	Compensador de dilatació metàl·lic per anar soldat de 50 mm de diàmetre nominal i 10 bar de pressió nominal, amb camisa i manxa acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) i amb extrems d'acer al carboni 1.0619 (A216 WCB)	19,60000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFM1-2MN8	u	Compensador de dilatació metàl·lic per anar soldat de 25 mm de diàmetre nominal i 10 bar de pressió nominal, amb camisa i manxa acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) i amb extrems d'acer al carboni 1.0619 (A216 WCB)	13,94000 €
BFM3-2165	u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 40 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C	17,65000 €
BFM3-2166	u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 65 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C	28,57000 €
BFM3-2168	u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 80 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C	33,72000 €
BFM3-2169	u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 50 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C	21,88000 €
BFM3-216D	u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 100 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C	43,79000 €
BFQ0-0DBK	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 102 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	5,74000 €
BFQ0-0DCZ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	4,99000 €
BFQ0-0DD6	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 102 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	20,15000 €
BFQ0-0DEY	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,30000 €
BFQ0-0DF2	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,69000 €
BFQ0-0DF4	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,23000 €
BFQ0-0DF6	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,55000 €
BFQ0-0DGI	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	5,06000 €
BFQ0-0DGK	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	6,06000 €
BFQ0-0DGL	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	6,81000 €
BFQ0-0DGU	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	9,86000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFQ0-0DGY	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	11,53000	€
BFQ0-0DIB	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	3,18000	€
BFQ0-0DIE	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	3,97000	€
BFQ0-0DK5	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	13,11000	€
BFQ0-0DK8	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	14,33000	€
BFQ3248A	m	Aislamiento térmico de espuma elástica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 25 mm, de 9 mm de espesor, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 5000	1,71000	€
BFR0-0D71	m	Recobrimient d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 170 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	26,17000	€
BFR0-0D80	m	Recobrimient d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 120 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	8,83000	€
BFR0-0D81	m	Recobrimient d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 130 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	18,79000	€
BFR0-0D82	m	Recobrimient d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 140 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	20,75000	€
BFW1-0CVV	u	Accessori per a recobrimient d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 120 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	9,86000	€
BFW1-0CVW	u	Accessori per a recobrimient d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 130 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	10,34000	€
BFW1-0CVX	u	Accessori per a recobrimient d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 140 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	11,10000	€
BFW1-0CW5	u	Accessori per a recobrimient d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 170 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	13,35000	€
BFW2-04GZ	u	Accessori per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 2", per a roscar	19,71000	€
BFW4-036A	u	Accessori per a tubs d'acer negre 1''1/4, per a roscar	11,19000	€
BFW4-036D	u	Accessori per a tubs d'acer negre 2''1/2, per a roscar	57,79000	€
BFWA-0AP3	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 16 mm de diàmetre, per a soldar	0,64000	€
BFWA-0AP4	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, per a soldar	0,71000	€
BFWA-0AP5	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, per a soldar	0,82000	€
BFWA-0AP6	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	3,17000	€
BFWA-0AP7	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre, per a soldar	5,10000	€
BFWA-0AP8	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 75 mm de diàmetre, per a soldar	7,85000	€
BFWA-0AP9	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 90 mm de diàmetre, per a soldar	8,68000	€
BFWA-0APC	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, per a soldar	1,46000	€
BFWA-0APD	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, per a soldar	7,02000	€
BFWA-0APF	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 4 '' de diàmetre, per a soldar	9,72000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFWA-0APG	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, d'1 '' de diàmetre, per a soldar	0,82000	€
BFWA-0APH	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 2 '' de diàmetre, per a soldar	5,11000	€
BFWA-0API	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 3 '' de diàmetre, per a soldar	7,91000	€
BFWA-0APJ	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, d'1/2 '' de diàmetre, per a soldar	0,56000	€
BFWA-0APK	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 3/4 '' de diàmetre, per a soldar	0,70000	€
BFWA-0APL	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, d'1 1/2 '' de diàmetre, per a soldar	3,10000	€
BFWA-0APM	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, d'1 1/4 '' de diàmetre, per a soldar	1,44000	€
BFWA-0APN	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 2 1/2 '' de diàmetre, per a soldar	7,02000	€
BFWA-0APR	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 400 mm de diàmetre, per a soldar	78,01000	€
BFWB-08VV	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	2,70000	€
BFWD-2HKO	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 3/8 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	3,32000	€
BFWD-2HKU	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 7/8 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	3,51000	€
BFWF-09SU	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	2,34000	€
BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 9 mm de gruix	0,05000	€
BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 32 mm de gruix	0,20000	€
BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 25 mm de gruix	0,14000	€
BFY7-0DWE	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a recobrimient d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 120 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	0,80000	€
BFY7-0DWF	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a recobrimient d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 130 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	0,82000	€
BFY7-0DWG	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a recobrimient d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 140 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	0,87000	€
BFY7-0DWO	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a recobrimient d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 170 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	1,01000	€
BFY9-04HU	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 2", roscat	1,50000	€
BFYB-0379	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre d'1''1/4, roscat	0,90000	€
BFYB-037C	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre de 2''1/2, roscat	2,04000	€
BFYC-04PB	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 3/8 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	1,49000	€
BFYC-04PF	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 7/8 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	2,98000	€
BFYF-0APY	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 16 mm de, soldat	0,05000	€
BFYF-0APZ	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de, soldat	0,07000	€
BFYF-0AQ0	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de, soldat	0,12000	€
BFYF-0AQ1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de, soldat	0,25000	€
BFYF-0AQ2	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de, soldat	0,33000	€
BFYF-0AQ3	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 75 mm de, soldat	0,46000	€
BFYF-0AQ4	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 90 mm de, soldat	0,53000	€
BFYF-0AQ7	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de, soldat	0,17000	€
BFYF-0AQ8	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de, soldat	0,39000	€
BFYF-0AQA	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 4 '' de, soldat	0,55000	€
BFYF-0AQB	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, d'1 '' de, soldat	0,12000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFYF-0AQC	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 2 '' de, soldat	0,33000	€
BFYF-0AQD	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 3 '' de, soldat	0,47000	€
BFYF-0AQE	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, d'1/2 '' de, soldat	0,05000	€
BFYF-0AQF	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 3/4 '' de, soldat	0,07000	€
BFYF-0AQG	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, d'1 1/2 '' de, soldat	0,24000	€
BFYF-0AQH	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, d'1 1/4 '' de, soldat	0,17000	€
BFYF-0AQI	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 2 1/2 '' de, soldat	0,40000	€
BFYF-0AQJ	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 400 mm de, soldat	2,64000	€
BFYG-08XO	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	0,17000	€
BFYH-0A3A	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	€
BFYH-0A3C	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,05000	€
BG11-0F07	u	Quadre elèctric amb aparellatge i envoltent segons esquema unifilar, instal·lat	8.126,78000	€
BG11-0F08	u	Quadre elèctric amb aparellatge i envoltent segons esquema unifilar, instal·lat	5.899,38000	€
BG11-0F09	u	Quadre elèctric amb aparellatge i envoltent segons esquema unifilar, instal·lat	1.275,89000	€
BG11-0F11	u	Quadre elèctric amb aparellatge i envoltent segons esquema unifilar, instal·lat	2.398,07000	€
BG11-0F12	u	Quadre elèctric amb aparellatge i envoltent segons esquema unifilar, instal·lat	1.818,60000	€
BG11-0FG1	u	Quadre elèctric amb aparellatge i envoltent segons esquema unifilar, instal·lat	48.851,25000	€
BG11-0FG2	u	Quadre elèctric amb aparellatge i envoltent segons esquema unifilar, instal·lat	1.865,09000	€
BG11-0FG3	u	Quadre elèctric amb aparellatge i envoltent segons esquema unifilar, instal·lat	9.508,78000	€
BG11-0FG4	u	Quadre elèctric amb aparellatge i envoltent segons esquema unifilar, instal·lat	4.697,62000	€
BG11-0FG5	u	Quadre elèctric amb aparellatge i envoltent segons esquema unifilar, instal·lat	10.738,04000	€
BG11-0FG6	u	Quadre elèctric amb aparellatge i envoltent segons esquema unifilar, instal·lat	8.643,73000	€
BG12-0G57	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	7,21000	€
BG12-0G5J	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 105x105 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	9,48000	€
BG13-0G1A	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	4,80000	€
BG13-0G1N	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 160x200 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	9,59000	€
BG15-0FOL	u	Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 180x270x170 mm	38,84000	€
BG29-1ZSR	m	Coberta per a safata metàl·lica de xapa, d'acer galvanitzat sendzimir, de 200 mm d'amplària	3,61000	€
BG29-1ZSS	m	Coberta per a safata metàl·lica de xapa, d'acer galvanitzat sendzimir, de 100 mm d'amplària	2,22000	€
BG2J-0BE6	m	Safata metàl·lica de xapa llisa d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm	5,32000	€
BG2J-0BE8	m	Safata metàl·lica de xapa llisa d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm	9,08000	€
BG2J-0BEZ	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm	6,49000	€
BG2J-0BF1	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm	9,08000	€
BG2O-1KW4	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	3,81000	€
BG2P-1KUJY	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	2,49000	€
BG2Q-1KSU	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,27000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG2Q-1KSY	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	3,94000	€
BG2Q-1KT1	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	2,48000	€
BG2Q-1KT3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,69000	€
BG2Q-1KT4	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,93000	€
BG2Q-1KT5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,25000	€
BG2Q-1KT6	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,86000	€
BG2Q-1KTD	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,95000	€
BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,52000	€
BG33-G2RW	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x240 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	28,97000	€
BG33-G2S2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x150 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	19,13000	€
BG33-G2S3	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x120 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	15,30000	€
BG33-G2SB	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x70 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	9,91000	€
BG33-G2SJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x35 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	4,82000	€
BG33-G2SK	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,87000	€
BG33-G2SX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,16000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG33-G2SY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,78000	€
BG33-G2SZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	0,89000	€
BG33-G2T0	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	0,75000	€
BG33-G2VM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,18000	€
BG33-G2VO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,54000	€
BG33-G2VP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,11000	€
BG33-G2VQ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	4,47000	€
BG33-G2VR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,03000	€
BG33-G2W8	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	0,91000	€
BG33-G2WR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x35 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	27,01000	€
BG33-G2WS	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	16,39000	€
BG33-G2WW	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	10,85000	€
BG33-G2WX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,44000	€
BG33-G2WY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	4,82000	€
BG33-G2WZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb	2,36000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		baixa emissió fums		
BG33-G2X0	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	7,19000	€
BG33-G2X3	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	0,55000	€
BG35-06EF	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	0,24000	€
BG35-06F5	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x4 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	0,72000	€
BG35-06F6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	1,05000	€
BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	2,12000	€
BG31-06W4	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2	3,03000	€
BG49-192I	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	162,62000	€
BG4I-0A14	u	Tallacircuit tripolar amb fusible de ganiveta de 63 A amb base de grandària 1	83,15000	€
BG4L-09XQ	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	171,81000	€
BG52-0H1Y	u	Comptador trifàsic de tres fils per a mesurar energia activa, per a 230 o 400 V, per a trafos d'intensitat de 5 A	214,58000	€
BG57-07SH	u	Transformador d'intensitat 100/5 A, 5 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044	19,26000	€
BG61-1OGX	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 fileres, amb capacitat per a 9 mecanismes modulars, per a muntar superficialment	22,62000	€
BG61-1OGY	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 fileres, amb capacitat per a 12 mecanismes modulars, per a muntar superficialment	20,15000	€
BG61-10H6	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 2 fileres, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, per a muntar superficialment	17,79000	€
BG64-ZSDH	u	Caixa paviment empotrada per mecanimes elèctrics i de telecomunicacions de 45x45. Amb tapa acabada segons tipus de paviment. Inclou caixa de mecanimes, tapa, cubeta emprada en terra, accessoris de fixació i connexió. Instal·lada i connectada	15,00000	€
BG69-1NFI	u	Commutador, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	2,91000	€
BG69-1NQS	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu econòmic, per a encastar	3,18000	€
BG6E-Z7J2	u	Quadre de polsadors per accionament de contactors en circuits d'enllumenat en quadre electric per els següents espais: Planta Baixa - Musica - Informació - Exterior Planta Primera: - Informació	65,00000	€
		Per instal·lació en superfície, sobre taula o adosat en paret. Inclou Caixa d'ABS, polsadors, cablejat fins a contactors a quadres, accessoris de fixació i connexió. Instal·lat i col·locat		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG6G-1NXF	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà	4,12000 €
BG6G-1NY8	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt	8,49000 €
BG6G-1NY9	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà	6,66000 €
BG6G-1NYC	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, per a encastar	4,45000 €
BG6H-1BXJ	u	Presa de corrent industrial de tipus semiencastat 3P+T, de 16 A i 380-415 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció IP-67	17,91000 €
BGD4-16WD	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	29,10000 €
BGD5-06SW	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobrint de coure, de 2000 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	21,77000 €
BGDP1160	u	Ànode de magnesi per a tubs d'1" de diàmetre nominal, 22x820 mm	26,79000 €
BGDZ1102	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	29,10000 €
BGDZTD01	u	Punt de soldadura aluminotèrmica per a conductor Cu nu 1x35mm².	20,00000 €
BGE2-20GP	u	Invers.p/inst.fotov.,connex.xarxa,trif.,25000W,640V,rend.98%,IP-65,col.	2.461,18000 €
BGE4-HJGP	u	Mòdul fotovoltaic monocrist.,autoconsum,590Wp,alum.anodit.prot.vidre tremp.,caixa connex.,	100,00000 €
BGE6-HK3P	u	Estructura de suport per a 1 mòdul fotovoltaic en posició horitzontal, de perfils d'alumini extruït, amb inclinació de 30 o 40º, per a col·locar sobre terra o coberta plana	125,31000 €
BGW0-0951	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	4,49000 €
BGW2-093J	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de doble aïllament	5,66000 €
BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,29000 €
BGW2-093N	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	0,29000 €
BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,31000 €
BGW7-20N8	u	Part proporcional d'accessoris per a inversor fotovoltaic	8,24000 €
BGW7-20NA	u	Part proporcional d'accessoris per a mòdul fotovoltaic	8,24000 €
BGW8-0ASJ	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	0,39000 €
BGW8-0ASN	u	Part proporcional d'accessoris per a transformadors d'intensitat	0,52000 €
BGWA-0AMY	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir, de 60 mm d'alçària i 100 mm d'amplària	2,53000 €
BGWA-0AN0	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir, de 60 mm d'alçària i 200 mm d'amplària	3,59000 €
BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,14000 €
BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,21000 €
BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,41000 €
BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,37000 €
BGWD-0AS4	u	Part proporcional d'accessoris per a tallacircuits tipus ganiveta	0,24000 €
BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,31000 €
BGY0-0B2V	u	Part proporcional d'elements especials per a tallacircuits tipus ganiveta	0,83000 €
BGY1-1P1Y	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir de 100 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	2,05000 €
BGY1-1P20	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir de 200 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	2,70000 €
BGY1-1P29	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir de 100 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	4,48000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BGY1-1P2B	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir de 200 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	5,89000 €
BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	4,59000 €
BH20-2LG1	u	Lluminaria MOODY G2 800 NW FL TRIAC BK	35,00000 €
BH20-2LG2	u	Lluminaria KOMBIC 70 1500 IP65 NW OPAL WH/WH	66,00000 €
BH20-2LG4	u	KOMBIC 150 RD 2100 IP43 NW OPAL WH/WH	69,00000 €
BH24-Z7G2	u	Lluminaria FIL 50 G3 SUR 1120	168,30000 €
BH24-Z7G3	u	Lluminaria FLUT 180 3500	383,78000 €
BH24-Z7G4	u	Lluminaria FLUT 180 G2 6500	391,43000 €
BH43-2LXR	u	Projector d'alumini orientable, amb 27 leds, de 50 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a col·locar superficialment	366,76000 €
BH62-2HJ6	u	Caja para empotrar luz de emergencia rectangular en paramento vertical o horizontal	3,93000 €
BH65-2IIJ	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	74,75000 €
BH65-2IIK	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 340 a 370 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	79,19000 €
BH65-2IIN	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 140 a 170 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	60,18000 €
BH6C5481	u	Projector d'emergència amb 4 focus orientables, amb 4 làmpades de baix consum PL 11 d'11 W de potència cadascuna, flux aproximat de 2600 lúmens i 3 hores d'autonomia, per a cobrir una superfície aproximada de 530 m2, amb un grau de protecció IP 423, per a col·locar superficialment	390,34000 €
BHB1-HYSC	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 35 W de potència, flux lluminós de 4600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K	55,50000 €
BHB3-ZHGP	ml	Tira LED	3,00000 €
BHV1-ZC0Z	u	Sensor de presència amb control de fins a 1200W per a incandescència i fins a 300W en el cas de lluminàries LED o de baix consum. Un canal dentrada xarxa elèctrica i un canal per sortida a la font de llum. Angle d'obertura de 360º. Autoajustable en temps de 10 segons fins a 7 minuts. Abast de 6 metres màxim.r, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat	11,00000 €
BJ115-0QES	u	Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu superior	138,08000 €
BJ116-2HJJ	u	Lavabo especial per a nadons de resines amb una llargària de 225 a 250 cm, amb una amplària de 45 a 55 cm i una alçària de 20 a 30 cm, format per lavabo i banyera, per a col·locació mural	1.349,88000 €
BJ119-1PSA	u	Plat de dutxa rectangular de resines, de 1400x900 mm, de color blanc, preu superior	328,54000 €
BJ119-CV01	u	Plat de dutxa rectangular de resines, de 1800x1500 mm, de color blanc, preu superior	619,82000 €
BJ11C-0Q61	u	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, color blanc, infantil	132,85000 €
BJ11C-0Q7W	u	Inodor mural de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc i preu superior	346,33000 €
BJ11O-0PMV	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	3,95000 €
BJ183-0PGL	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica i escorredor, de 80 a 90 cm de llargària, acabat brillant i 50 cm d'amplària, com a màxim, preu superior, per a encastar	110,78000 €
BJ188-0PMX	u	Suport mural d'acer galvanitzat per a aigüeres, safareigs i lavabos col·lectius	25,19000 €
BJ18A-17WL	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu superior, amb fixacions	127,34000 €
BJ18B-0PN0	u	Reixa feta amb acer inoxidable i protecció de goma per a abocador de gres esmaltat brillant, preu superior	53,76000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BJ210-0SFO	u	Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades maniguets	97,44000 €
BJ211-H5A5	u	Polsador antirrobatori	11,58000 €
BJ215-0RRU	u	Aixeta de regulació per a inodor amb cisterna incorporada, mural, per a muntar superficialment, amb tub d'enllaç incorporat, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2''	12,81000 €
BJ219-0RAM	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de maniguets	114,05000 €
BJ21C-H5AA	u	Aixeta antirrobatori per a lavabo, temporitzada, amb polsador antirrobatori, per aigua freda	16,58000 €
BJ21D-H5AC	u	Aixeta temporitzada per a dutxa, mural, per a muntar superficialment, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 3/4' i sortida de 3/4'	89,06000 €
BJ21J-0RGR	u	Braç de dutxa de llautó cromat per a ruixador, mural, per a muntar superficialment, preu superior, amb entrada de 1/2'' i sortida de 1/2''	86,38000 €
BJ21P-0REB	u	Ruixador fix, d'aspersió fixa, per a fixar a braç de dutxa, de llautó cromat, preu superior	16,34000 €
BJ2Z2-H5AD	u	Elements d'enllaç i ràcords	4,45000 €
BJ2Z5-CVYK	u	Sortida per a dutxa de telèfon, mural, per a muntar superficialment, de 1/2'', de llautó cromat, preu superior	13,78000 €
BJ3A-1ZGP	u	Vàlvula de aireació DN=110mm	97,37000 €
BJ4Z-H68C	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	225,85000 €
BJ4Z-H68K	u	Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	60,55000 €
BJ61-H66V	u	Separador de microbombolles d'aire i llots, amb carcassa d'acer de designació 1S235JR segons UNE-EN 10027, amb connexions soldades de 65 mm de diàmetre nominal, per a un cabal de fins a 15 m3/h, per a una pressió màxima de 10 bar i una temperatura màxima del fluid de 110°C, amb cos filtrant de malla de coure, amb dipòsit decantador de llots a la part inferior amb vàlvula d'extracció, vàlvula de purga automàtica en la part superior i vàlvula d'extracció de grans quantitats d'aire muntada al cos	516,47000 €
BJ61-H671	u	Llotrador de microbombolles d'aire i llots, amb carcassa d'acer de designació 1S235JR segons UNE-EN 10027, amb connexions soldades de 50 mm de diàmetre nominal, per a un cabal de fins a 8 m3/h, per a una pressió màxima de 10 bar i una temperatura màxima del fluid de 110°C, amb cos filtrant de malla de coure, amb dipòsit decantador de llots a la part inferior amb vàlvula d'extracció, vàlvula de purga automàtica en la part superior i vàlvula d'extracció de grans quantitats d'aire muntada al cos	495,81000 €
BJA5-IC01	u	IC-01: Bescanviador UFP-52S/62 LH94 C1	2.130,00000 €
BJA5-IC02	u	IC02: Bescanviador UFP-32S/29 H C	939,60000 €
BJA5-IC03	u	IC03: Bescanviador UFP-54S/20 LM81 C1	1.969,00000 €
BJA5-IC04	u	IC04: Bescanviador UFP-52S/41 LH92 C1	1.979,00000 €
BJA5-IC05	u	IC05: Bescanviador UFP-52S/43 LH97 C	2.017,00000 €
BJA5-IC06	u	IC06: Bescanviador UFP-52S/34 LH75 C1	1.845,00000 €
BJA5-IC07	u	IC07: Bescanviador UFP-52/S/36 H C1	1.501,00000 €
BJA5-LP01	u	Legiopack	37.150,00000 €
BJM4-20L2	u	Comptador d'aigua electrònic per a aigua freda, classe metrològica C, calibre nominal 40 mm, cabal nominal 10 m3/h, pressió nominal 10 bar, amb 2 connectors del tipus RJ11 al frontal, amb unions roscades, apte per a muntar en posició horitzontal o vertical	332,14000 €
BJS1-H6R1	u	Petit material metàl·lic per a connexió de la boca de reg amb la canonada	27,15000 €
BJS2-28ME	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1''	5,83000 €
BJS6-H5IN	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i rècord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi	131,42000 €
BJSF-28KH	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1'' de diàmetre, de material metàl·lic, amb solenoide de 24V, per a una pressió màxima de 16 bar i amb regulador de cabal	88,07000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BJSR-2V6Y	m	Tub recobert amb llana de polipropilè per a reg per degoteig, de 16 mm, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm	3,41000 €
BJSS-28MT	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	1,42000 €
BL31-2FW1	u	Material per a formació de parada d'ascensor elèctric, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit elevat, per a 8 persones (càrrega màxima 640 kg), de 2 a 6 parades, de qualitat alta, portes d'accés automàtiques d'obertura central de 2+2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de pujada i baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	1.127,51000 €
BM12-H5GR	u	Mòdul analògic de control amb aïllador incorporat de 1 sortida de relé lliure de tensió que proporciona un contacte C, NA, NC no resetejable. Marca Detnov, model MAD-411-I. Ocupa una adreça al llaç. Alimentació directa des del llaç. Inclou indicador d'estat led. Connexionat mitjançant regletes extraïbles de fins a 2,5mm2 de secció. Possibilitat de ser instal·lat al carril DIN o muntatge pla a paret en caixa BOX-400. Consum menor de 300µA en repòs. Color vermell. Dimensions 100 x 82 x 23 mm. Certificat CPR EN54-18 i EN54-17.	87,21000 €
BM12-H5GS	u	Mòdul monitor analògic amb aïllador incorporat de 1 zona convencional, permet la connexió de fins a 20 detectors convencionals i/o 32 polsadors convencionals. Marca Detnov, model MAD-441-I. Discrimina entre alarma de detector i polsador. Discrimina l'avaria per tall o per curtcircuit de la zona. Ocupa una adreça de llaç. Precisa alimentació auxiliar de 24 Vcc. Inclou indicador d'estat led. Connexionat mitjançant regletes extraïbles de fins a 2,5mm2 de secció. Possibilitat de ser instal·lat al carril DIN o muntatge pla a paret en caixa BOX-400. Consum menor de 300µA en repòs. Color vermell. Dimensions 100 x 82 x 23 mm. Certificat CPR EN54-18 i EN54-17.	118,62000 €
BM12-H5GT	u	Mòdul analògic monitor amb aïllador incorporat de 1 entrada tècnica supervisada per a la senyalització d'estat d'equips que proporcionen un contacte NC o NA. Marca Detnov, model MAD-401-I. Ocupa una adreça al llaç. Alimentació directa des del llaç. Inclou indicador d'estat led. Connexionat mitjançant regletes extraïbles de fins a 2,5mm2 de secció. Possibilitat de ser instal·lat al carril DIN o muntatge pla a paret en caixa BOX-400. Consum menor de 300µA en repòs. Color vermell. Dimensions 100 x 82 x 23 mm. Certificat CPR EN54-18 i EN54-17.	79,12000 €
BM16-0SGG	u	Detector termovelocimètric, instal·analògica, UNE-EN 54-5 i UNE-EN 54-17, +base superfície, munt. superf.	59,01000 €
BM16-0SGP	u	Detector òptic de fum amb aïllador incorporat per a sistema analògic, incorpora algorismes de verificació i compensació de brutícia. Marca Detnov, model DOD-220A-I. Led indicador d'estat i sortida per a pilot remot o bronzidor, sistema antifurt. Color blanc. Inclou base de connexió Z-200. Certificats CPR EN54-7 i EN54-17. Dimensions: 100 x 40 mm. El preu inclou partida de mà dobra i petit material.	61,34000 €
BM17-20GP	u	Detector lineal de fum motoritzat de raigs infrarojos amb abast de 70 metres ampliable fins a 140 o 160 metres mitjançant kits d'ampliació. Marca Detnov, model FIREBEAM BLUE. Detector i controlador separats per a un accés fàcil a la programació. IP65 per a ús exterior o en condicions ambientals extremes. Alimentació a 24Vcc. Certificat CPR EN 54-12. Dimensions: detector 180 x 155 x 137 mm, controlador 185 x 120 x 62 mm.	750,39000 €
BM18-0SGP	u	Polsador d'alarma analògic rearmable amb aïllador incorporat per a muntatge a superfície. Marca Detnov, model MAD-451-I. Incorpora tapa basculant de protecció, indicador d'estat led i clau de prova. Color vermell. Certificats CPR EN 54-11 i EN 54-17. Dimensions: 85 x 85 x 55 mm. El preu inclou partida de mà dobra i petit material.	82,42000 €
BM19-0SGP	u	Sirena amb flaix analògica amb aïllador incorporat per a connexió directa al llaç. Marca Detnov, model MAD-465-I. Baix consum. 32 tons i 3 volums configurables (Baix, Mitjà, Alt). Potència acústica 76 dBA a 117 dBA, depenent del to seleccionat. Ocupa una adreça al llaç. Color vermell. Ús interior i exterior. IP65. Base alta per a entrada de tub vist. Certificat CPR EN54-3 i EN54-17. Dimensions: 100 x 75 mm.	140,90000 €
BM19-0SGR	u	Sirena d'alarma amb flaix exterior bitonal. Marca Detnov, model HOLA F24EN (SP). Alimentació a 24Vcc, consum: 100-400 mA depenent del to seleccionat. Potència acústica màxima 108,76 dB. Per ús a exteriors IP44. Color vermell retolat "FOC". Certificat CPR EN 54-3. Dimensions 335 x 220 x 85 mm. El preu inclou partida de mà dobra i petit material.	144,69000 €
BM20-0T11	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta amb marc d'acer i visor de metacrilat, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible, mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment	221,70000 €
BM33-0T4F	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	41,36000 €
BM33-0T4U	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat	73,26000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BM90-H6PJ	u	Comptador de llamps amb registre del nombre de descàrregues, per a muntar en el cable conductor de la instal·lació del parallamps, amb dispositiu de mesurador de la intensitat de corrent	278,23000	€
BM91-0T79	u	Parallamps amb capçal dotat de dispositiu d'encebament (PDC) no electrònic, amb un avanç del temps d'encebament de 25 µs, amb N-I radi=45m,N-II radi=55m, N-III radi=75m,N-IV radi=85m d'acord amb assaig UNE 21186, amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa mural	974,66000	€
BM94-H5O1	u	Via d'espurnes de separació en execució a prova de foc, encapsulat metàl·lic, amb coberta de plàstic, amb 2 puntes de diàmetre 8 mm, tensió alterna de resposta de 2,5 kV/50 Hz i corrent nominal de descàrrega (8/20) 100 kA, col·locada soldada o amb borns de connexió	74,37000	€
BMD2-0TBE	m	Conductor blindat i apantallat, de 2x0,22 mm2 + 2x0,75 mm2	0,37000	€
BMD2-H5CR	m	Conductor blindat i apantallat, de 4 x 1 mm2	0,65000	€
BMD3-0TAX	u	Contacte magnètic de gran potència balancejat i cablejat, cos d'alumini, per a muntatge en portes i terra, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 62 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 5 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6	62,07000	€
BMD6-0T9Z	u	Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR) amb tecnologia vectorial, abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'immunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2	44,28000	€
BMDB-H5CO	u	Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús exterior, fabricació en policarbonat, d'1 to i doble flash de color blau, sortida acústica de 114 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc i autoalimentació amb bateria de Ni-Cd de 10,8 V i 280 mAh, amb tamper de carcassa i de paret, grau de protecció IP 55	52,91000	€
BMP1-H6G1	u	RFID5 Multifreqüència	325,00000	€
BMP1-H6G2	u	iDOOR+	1.023,00000	€
BMP1-H6GG	u	Mòdul de control d'accessos Shark	2.000,00000	€
BMP1-H6GP	u	Font d'alimentació supervisada de 24V 5A, amb carregador de bateries. Marca Detnov, model TUL500 EN. Amperímetre a led integrat amb 10 nivells, indicació de sobrecàrrega. Té 3 sortides independents limitades electrònicament. Disposa de 2 sortides de relé independents (1 absència de xarxa programable i 1 de fallada de bateria). Tamper dobertura. Certificada EN 54-4 i EN 12101. Color negre. Capacitat de bateries fins a 18 Ah. Dimensions: 373 x 310 x 175 mm.	426,12000	€
BMP1-HGG3	u	Tergetes de proximitat	5,00000	€
BMS0-1K1Q	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 420x420 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	11,98000	€
BMS0-1K1W	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 445x148 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	10,46000	€
BMS0-1K23	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, rectangular, de 420x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	10,46000	€
BMY0-0TC2	u	Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi	0,62000	€
BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	0,40000	€
BMY2-0TBV	u	Part proporcional d'elements especials per a sirenes	0,66000	€
BMY2-0TBW	u	Part proporcional d'elements especials per a polsadors d'alarma	0,33000	€
BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,32000	€
BN14-2J19	u	Vàlvula de comporta motoritzada amb brides, de cos llarg, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per motorreductor trifàsic multivoltges	875,61000	€
BN14-2J1L	u	Válvula de compuerta motorizada con bridas, de cuerpo largo, de 65 mm de diámetro nominal, de 16 bar de presión nominal, cuerpo de fundición nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) y tapa de fundición nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), con revestimiento de resina epoxy (250 micras), compuerta de fundición+EPDM y cerramiento de cierre elástico, eje de acero inoxidable 1.4021 (AISI 420), con accionamiento por motorreductor trifásico multivuelttas	860,59000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BN14-2J1T	u	Vàlvula de comporta motoritzada amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per motorreductor trifàsic multivoltges	859,95000	€
BN38-0XBV	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1''1/4 '',i preu alt de 16 bar de PN	33,39000	€
BN38-0XBX	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3 '',i preu alt de 16 bar de PN	248,49000	€
BN38-0XBZ	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4 '',i preu alt de 16 bar de PN	16,48000	€
BN38-0XC1	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2 '',i preu alt de 16 bar de PN	12,36000	€
BN38-0XC2	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1''1/2 '',i preu alt de 16 bar de PN	47,59000	€
BN38-0XC5	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 4 '',i preu alt de 16 bar de PN	434,54000	€
BN38-0XC6	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2''1/2 '',i preu alt de 16 bar de PN	169,87000	€
BN38-0XC8	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1 '',i preu alt de 16 bar de PN	24,11000	€
BN38-0XCE	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2 '',i preu alt de 16 bar de PN	74,98000	€
BN44-2JQK	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca	27,73000	€
BN44-2JQO	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca	34,14000	€
BN44-2JQT	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca	37,16000	€
BN44-2JQW	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca	45,77000	€
BN44-2JRV	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca	22,39000	€
BN72-H5GV	u	Vàlvula de papallona de 2 vies, de diàmetre nominal 50 mm i kvs=85, de 10 bar de PN, cos de fosa i servomotor de senyal de 3 punts, acoblat a la vàlvula	352,08000	€
BN72-H5HE	u	Vàlvula de papallona de 2 vies, de diàmetre nominal 32 mm i kvs=40, de 10 bar de PN, cos de fosa i servomotor de senyal de 3 punts, acoblat a la vàlvula	315,02000	€
BN72-H5HX	u	Vàlvula de papallona de 2 vies, de diàmetre nominal 20 mm, de 10 bar de PN, cos de fosa i servomotor de senyal de 3 punts, acoblat a la vàlvula	402,48000	€
BN72-H5HY	u	Vàlvula de regulación de asiento de 2 vías con rosca, de diámetro nominal 1" y kvs=10, de 16 bar de PN, recorrido mínimo de 5 mm, cuerpo de fundición y servomotor de señal de 0-10 V, acoplado a la válvula	298,60000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BN73-H5DQ	u	Vàlvula de regulació de seient de 3 vies amb brides, de diàmetre nominal 65 mm i kvs=63, de 16 bar de PN, recorregut mínim de 20 mm, cos de fosa i servomotor de senyal de 3 punts, acoblat a la vàlvula	823,71000	€
BN82-0X0V	u	Vàlvula de retenció de bola segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 50 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25) amb recobriment de resina epoxi (150 micres) i bola d'alumini recoberta de cautxú nitril (NBR)	54,08000	€
BN82-0X0W	u	Vàlvula de retenció de bola segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 100 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25) amb recobriment de resina epoxi (150 micres) i bola d'alumini recoberta de cautxú nitril (NBR)	124,85000	€
BN82-0X0X	u	Vàlvula de retenció de bola segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25) amb recobriment de resina epoxi (150 micres) i bola d'alumini recoberta de cautxú nitril (NBR)	73,63000	€
BN82-0X0Y	u	Vàlvula de retenció de bola segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25) amb recobriment de resina epoxi (150 micres) i bola d'alumini recoberta de cautxú nitril (NBR)	87,94000	€
BN85-H4EL	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2´´1/2 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	46,74000	€
BN85-HFYV	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2´´ de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	31,83000	€
BN85-HHK9	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1´´1/2 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	18,95000	€
BN85-HJ1T	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 4´´ de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	112,43000	€
BN85-HJZX	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3´´ de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	66,95000	€
BN91-0WY5	u	Vàlvula de seguretat d'obertura progressiva, de caputxa oberta amb palanca, amb rosca, de diàmetre nominal 3/4´´, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó CW617N, caputxa de llautó CW617N i unió de llautó CW617N, de preu alt	113,79000	€
BNC0-H5OK	u	Vàlvula d'equilibrat amb brides de 65 mm de diàmetre nominal i Kvs=85, de 16 bar de pressió nominal, de fosa nodular, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat	244,59000	€
BNE2-1N54	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 3´´ de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,8 mm de diàmetre	113,10000	€
BNE2-1N55	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 2´´1/2 de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,8 mm de diàmetre	56,16000	€
BNE2-1N56	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1´´1/4 de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	15,16000	€
BNE2-1N57	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1´´1/2 de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	19,93000	€
BNE2-1N5B	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 3/4´´ de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	5,88000	€
BNE2-1N5C	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1/2´´ de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	4,48000	€
BNE2-1N5D	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1´´ de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	8,56000	€
BNE2-1N5E	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 2´´ de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	31,13000	€
BNE2-1N5F	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 4´´ de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,8 mm de diàmetre	203,27000	€
BNFBU020	u	Válvula de vaciado de 1" 1/4 de diámetro nominal, PN 16 bar, precio alto y embudo de desagüe para válvula de vaciado de 1" 1/2	51,85000	€
BNL0-GP01	u	B01/B11/B12: Bomba MAGNA3 65-150	5.454,40000	€
BNL0-GP02	u	B02/B05/B10: Bomba MAGNA3 32-120 F	2.407,20000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BNL0-GP03	u	B03: Bomba MAGNA3 40-150 F	3.599,20000	€
BNL0-GP04	u	B04: Bomba MAGNA3 25-100	1.562,40000	€
BNL0-GP08	u	B09: Bomba MAGNA3 32-120 F N	3.765,00000	€
BNL0-GP09	u	B09: Grup pressió fecals Hydro Solo-E CRIE 3-7	4.338,00000	€
BNL0-GP14	u	B14: Bomba TPE 80-170/4 S-A-F-A-BQQE-KWA	9.112,80000	€
BNL0-XGP06	u	B06/B07/B08: Bomba MAGNA3 40-120 F	3.796,00000	€
BNN1-33G9	u	Bomba per elevació de condensats	106,00000	€
BNN1-33GP	u	B15: Bomba fecals SL1.100.150.40.4.51D.C	19.746,00000	€
BP2ESJ90	U	Sistema complet de bucle magnètic, compostat per annell de cable de coure de inducció i amplificador de la senyal d'audio per al bucle magnètic.	1.800,00000	€
BP33-32GP	u	Altaveu sostre p/encastar,circular,D=6´´,6W,100V,101dB,encastat	33,60000	€
BP35-H5GG	u	Mòdul de maniobra 2u	123,00000	€
BP35-H5GP	u	Amplificador mesclador 500 W 6 zones	948,14000	€
BP37-32GP	u	Caixa acústica rect.,D=4´´/d=1´´,20W,100V,102dB,ABS,munt.a/lira	78,75000	€
BP3F-1BGP	u	Projector acústic cilin.,unidirec.,30W,100V,112dB,cos ABS,IP66,munt.a/lira	143,64000	€
BP42-H5RK	m	Cable per a sonoritzacions paral·lel bicolor de 2x1,5 mm2, aïllament plàstic lliure d'halògens	0,24000	€
BP44-1A3S	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	0,57000	€
BP44-1A3X	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6a F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575	0,82000	€
BP45-IRL3	m	Cable de fibra òptica per a ús interior, amb 2 fibres del tipus monomode de designació G.652.D, estructura interna multitub (estructura ajustada), element de reforç de fibra de vidre, amb coberta de poliolefina, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2 i baixa emissió de fums i opacitat reduïda, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575	0,19000	€
BP45-VIZZ	m	Cable de fibra òptica per a ús interior/exterior, amb 12 fibres del tipus monomode de designació G.652.D, estructura interna monotub (estructura folgada), reblert de gel hidròfug, element de reforç de cables acer, amb coberta de poliolefina, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2 i baixa emissió de fums i opacitat reduïda, armadura metàl·lica de protecció anti-rossegadors, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575	0,80000	€
BP47-1A5A	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, de 0,5 a 1,6 m de llargària	7,42000	€
BP47-1A5B	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, d'1,6 a 3,2 m de llargària	9,46000	€
BP4A-1AD3	u	Cable de xarxa de fibra òptica del tipus duplex, amb connectors LC/PC - LC/PC, amb fibra multimode OM3, coberta de compost lliure d'halogens de baixa emissió de fums opacs i no propagador de la flama (LSZH) segons normes UNE-EN 60332 i UNE-EN 60754, classe de reacció al foc Dca-s1, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, de 2 mm de diàmetre i de 3 m de llargària	5,76000	€
BP4B-34MA	u	Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells	0,42000	€
BP72-1PVP	u	Armari equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, de 9 unitats, amb capacitat fins a 24 llocs de treball, per a xarxa de categoria 6 U/UTP, xassis rack 19´´, de 700x600x400 mm aproximadament (alçària x amplària x fondària), amb porta de vidre securitzat amb pany i clau	727,38000	€
BP72-1PVU	u	Armari equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, de 8 unitats, amb capacitat fins a 12 llocs de treball, per a xarxa de categoria 6 U/FTP, xassis rack 10´´, de 450x350x200 mm aproximadament (alçària x amplària x fondària), amb porta de vidre securitzat amb pany i clau	432,79000	€
BP7E-H5T0	u	Conversor d'1 port 10/100/1000 Mbps i 1 port 1000 Mbps de fibra òptica amb conector tipus SC o LC, per a armari tipus rack 19", amb alimentació a 240V	78,74000	€
BP7E-H5TB	u	Punt d'accés inalambric a 2,4/5 GHz, compatible amb norma IEEE 802.11 b/g/n/ac, amb antenes omnidireccionals de 5 dBi de guany, amb protocols de seguretat WEP,WPA i WPA2, amb alimentació i PoE/PoE+ segons normes IEE 802.3 af/at, per a ús interior	122,24000	€
BP7F-1AGL	u	Mòdul de ventiladors per a armari de comunicacions rack 19´´, amb 3 ventiladors de tipus axial, de 2 unitats d'alçària, 230 V de tensió d'alimentació i un cabal d'aire de 400 m3/h	174,57000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BP7G-1AF4	u	Panell integrat lliscant, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19'', d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables i portaetiquetes	171,65000	€
BP7H-ZFAS	U	Certificació de punt de Veu/dades.	1,63000	€
BP7J-34UG	u	Presa multimèdia, de tipus universal, amb connector HDMI, amb tapa, per a encastar	16,20000	€
BP7K-1O40	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	10,02000	€
BP7L-1AGG	u	Regleta d'alimentació fixa, amb 8 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, i un interruptor bipolar de 16 A, per a armaris rack 19", d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal	43,36000	€
BP7M-1WQZ	u	Safata fixa de xapa d'acer per a armaris de comunicacions rack 19'', sistema de fixació frontal sobre el bastidor, d'1 unitat d'alçària, per a una càrrega màxima de 15 kg i una fondària de 250 mm	25,14000	€
BPA0-ZA54	u	Camara Bullet IP67 4Mpx Varifocal	671,00000	€
BPA0-ZBDN	u	Camara Minidomo IP67 4Mpx	593,00000	€
BPA2-H5GP	u	Videogravador NVR 32 canals	1.393,00000	€
BPA2-HGP2	u	Disc dur SATA 6TB	210,00000	€
BPOMAUTO	u	Sistema omplerta automatic	500,00000	€
BPSOPORT	u	Suport/caixa de connexions especial càmeres	31,00000	€
BPSWITCH	u	Switch 10/100/1000 Ethernet, 8 ports	1.276,25000	€
BPVIDRE	u	Detector rotura vidre	76,64000	€
BQ11-CV01	u	Banc senzill amb estructura d'acer lacat i seient amb llistons de fusta tropical certificada FSC pintat i envernissat, de mides 150x47 cm i 45 cm d'alçada, sense respatl·ler, amb seient format per 6 llistons de 7x7 cm separats 1 cm entre ells i lleixa inferior formada per 4 llistons de 7x7 cm separats 1 cm entre ells, cargols i passadors d'acer inoxidable	240,00000	€
BQ11-CV02	u	Banc senzill amb estructura d'acer lacat i seient amb llistons de fusta tropical certificada FSC pintat i envernissat, de mides 200x47 cm i 45 cm d'alçada, sense respatl·ler, amb seient format per 6 llistons de 7x7 cm separats 1 cm entre ells i lleixa inferior formada per 4 llistons de 7x7 cm separats 1 cm entre ells, cargols i passadors d'acer inoxidable, amb repercussió d'elements auxiliars per alseu correcte muntatge, tot inclòs	300,00000	€
BQ11-CV03	u	Banc senzill amb estructura d'acer lacat i seient amb llistons de fusta tropical certificada FSC pintat i envernissat, de mides 100x47 cm i 45 cm d'alçada, sense respatl·ler, amb seient format per 6 llistons de 7x7 cm separats 1 cm entre ells i lleixa inferior formada per 4 llistons de 7x7 cm separats 1 cm entre ells, cargols i passadors d'acer inoxidable, amb repercussió d'elements auxiliars per alseu correcte muntatge, tot inclòs	200,00000	€
BQ15-I1G1	u	Banc de posts de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'1,8 m de llargària, amb respatl·ler de fusta i amb suports de fosa dúctil	481,84000	€
BQ22-MOPL	u	Paperera de peu de planxa d'acer zincat acabat amb pintat al forn, amb tapa i cendrer, de 63 l de capacitat i cubeta extraïble de polietilè, per a col·locació superficial	0,00000	€
BQ42-H5ZX	u	Pilona de fosa amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, de forma cilíndrica de 1000 mm d'alçària i 95 mm d'amplària, per a col·locar encastada	21,90000	€
BQ52-0TE2	m2	Pedra natural granítica nacional per a taulells, de 20 mm de gruix, preu alt, de 100 a 149 cm de llargària	77,89000	€
BQ70-1WG4	m	Sòcol d'aglomerat amb melamina de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	9,88000	€
BQ74-1VL0	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i 1 cassoler d'aglomerat amb melamina, preu mitjà, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	105,37000	€
BQ74-1VOK	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 cassolers d'aglomerat amb melamina, preu mitjà, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	102,91000	€
BQ74-1VVL	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta d'aglomerat amb melamina, preu mitjà, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	95,51000	€
BQ90-H5HZ	u	Mòdul de guixeta de 180 cm d'alçada, 30 cm d'amplada i 50 cm de fons, amb dues portes, construïda en pannells fenòlics HPL, amb portes de 13 mm de gruix, amb cantells polits, separadors interiors horitzontals, sostre i base de 10 mm, laterals, separadors intermedis i fons perforat per a ventilació, de 4 mm de gruix.Equipada frontisses anti-vandàliques d'acer inoxidable, barres per a penjar d'alumini amb penjadors lliscants d'ABS, pany i numeració de la porta sobre	167,30000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		embellidor del pany, amb potes regulables de PVC		
BQB0-CV01	u	Mòdul recte per a jardinera modular d'acer corten tipus Grandiforiere GBV de Disset Urban o equivalent, de 40 cm d'alçada i 190 cm de llargada, fixat mecànicament sobre llosa de formigó, amb repercussió d'elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons especificacins de la casa comercial i indicacions de la DF.	661,40000	€
BQB0-CV02	u	Mòdul recte per a jardinera modular d'acer corten amb banc de fusta tropical integrat, tipus Grandiforiere GSV de Disset Urban o equivalent, de 40 cm d'alçada de contenció més banc i 190 cm de llargada, fixat mecànicament sobre llosa de formigó, amb repercussió d'elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons especificacins de la casa comercial i indicacions de la DF.	3.231,90000	€
BQBO-CV03	u	Mòdul en L per a jardinera modular d'acer corten, tipus Grandiforiere GBAE de Disset Urban o equivalent, de 40 cm d'alçada de contenció i 220 cm de llargada en dos costats de 110 cm a cada costat formant un angleobert, fixat mecànicament sobre llosa de formigó, amb repercussió d'elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons especificacins de la casa comercial i indicacions de la DF.	695,80000	€
BQBO-CV04	u	Mòdul en L per a jardinera modular d'acer corten amb banc de fusta tropical integrat, tipus Grandiforiere GBAE de Disset Urban o equivalent, de 40 cm d'alçada de contenció més banc i 220 cm de llargada en dos costats de 110 cm a cadascun formant un angle obert, fixat mecànicament sobre llosa de formigó, amb repercussió d'elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons especificacins de la casa comercial i indicacions de la DF.	2.717,70000	€
BQUB-171H	u	Transport per a entrega i retirada de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina en obra de 8,2x2,3 m amb paret de plafo d'acer lacat amb aïllament de poliuretà, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	58,79000	€
BQUB-171N	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina en obra de 8,2x2,3 m amb paret de plafo d'acer lacat amb aïllament de poliuretà, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	52,65000	€
BQZ5-CV01	m	Penjador linial de fusta de roure acabat amb lasur tipus BacktowoodPI o equivalent, fixat mecànicament al suport, amb repercussió d'elements auxiliars per a la seva correcta execució, totinclòs segons indicacions de la DF.	110,00000	€
BQZ5-CV02	u	Canviador de nadons abatible fixat a paret, de mides aproximades 820x540x480mm, homologat per a espais públics	250,00000	€
BR32-21DJ	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat a granel	35,59000	€
BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	33,02000	€
BR423-22DX	u	Cercis siliquastrum de perímetre de 30 a 35 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 97,5 cm i profunditat mínima 68,25 cm segons fórmules NTJ	567,31000	€
BR4EC-25XJ	u	Lavandula angustifolia en contenidor de 3 l	2,79000	€
BR4H8-CV01	u	Subministrament de Salvia rosmarinus en contenidor d'1 l	1,43000	€
BR4J5-26E4	u	Thymus vulgaris d'alçària de 10 a 20 cm, en contenidor d'1,5 l	1,51000	€
PREGVTR1	u	Punto de registro DN=40mm	5,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B06D-0L92	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	Rend.: 1,000	85,84000	e	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,900 /R x	22,34000 =	20,10600	
			Subtotal:		20,10600	20,10600
Maquinària						
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	0,450 /R x	3,08000 =	1,38600	
			Subtotal:		1,38600	1,38600
Materials						
B011-05ME	m3	Aigua	0,180 x	1,85000 =	0,33300	
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x	20,26000 =	31,40300	
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650 x	19,49000 =	12,66850	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150 x	131,61000 =	19,74150	
			Subtotal:		64,14600	64,14600
		DESPESES AUXILIARS	1,00 %			0,20106
		COST DIRECTE				85,83906
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				85,83906

B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000	156,78000	e	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x	22,34000 =	23,45700	
			Subtotal:		23,45700	23,45700
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	1,90000 =	1,37750	
			Subtotal:		1,37750	1,37750
Materials						
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	1,85000 =	0,37000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380 x	19,01000 =	26,23380	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000 x	0,29000 =	55,10000	
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	131,61000 =	50,01180	
			Subtotal:		131,71560	131,71560

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
		DESPESES AUXILIARS	1,00 %			0,23457
		COST DIRECTE				156,78467
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				156,78467
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	88,15000	e	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	22,34000 =	22,34000	
			Subtotal:		22,34000	22,34000
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	1,90000 =	1,33000	
			Subtotal:		1,33000	1,33000
Materials						
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	131,61000 =	32,90250	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630 x	19,01000 =	30,98630	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	1,85000 =	0,37000	
			Subtotal:		64,25880	64,25880
		DESPESES AUXILIARS	1,00 %			0,22340
		COST DIRECTE				88,15220
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				88,15220

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	103,17000	e	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	22,34000 =	22,34000	
			Subtotal:		22,34000	22,34000
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	19,01000 =	28,89520	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	1,85000 =	0,37000	
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	131,61000 =	50,01180	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Subtotal:	79,27700	79,27700	
DESPESES AUXILIARS			1,00 %		0,22340	
COST DIRECTE					103,17040	
COST EXECUCIÓ MATERIAL					103,17040	

B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000	196,85000	€
		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x 22,34000 = 23,45700	
		Subtotal:		23,45700	23,45700
Maquinària	C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x 1,90000 = 1,37750	
		Subtotal:		1,37750	1,37750
Materials	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x 131,61000 = 26,32200	
	B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000 x 0,29000 = 116,00000	
	B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530 x 19,01000 = 29,08530	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x 1,85000 = 0,37000	
		Subtotal:		171,77730	171,77730
		DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,23457
		COST DIRECTE			196,84637
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			196,84637

B07F-0LT8	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	83,66000	€
		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x 22,34000 = 22,34000	
		Subtotal:		22,34000	22,34000
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	1,740 x 19,01000 = 33,07740	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x 131,61000 = 26,32200			
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x 1,85000 = 0,37000			
		Subtotal:		59,76940	59,76940	
		DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,22340	
		COST DIRECTE			83,66280	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			83,66280	

B07I-CVXW	m3	Morter de perlita i ciment, de densitat 350 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000	92,46000	€
		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x 22,34000 = 22,34000	
		Subtotal:		22,34000	22,34000
Maquinària	C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x 1,90000 = 1,33000	
		Subtotal:		1,33000	1,33000
Materials	B039-05PW	m3	Perlita expandida de granulometria < 5 mm i densitat 100 a 125 kg/m3, en sacs	1,000 x 43,24000 = 43,24000	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,165 x 131,61000 = 21,71565	
	B081-06U0	kg	Additiu inclusor d'aire per a formigó, segons la norma UNE-EN 934-2	2,000 x 1,53000 = 3,06000	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,300 x 1,85000 = 0,55500	
		Subtotal:		68,57065	68,57065
		DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,22340
		COST DIRECTE			92,46405
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			92,46405

B07K-0LR1	m3	Pasta de guix B1	Rend.: 1,000	134,94000	€
		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0D-0008	h	Manobre guixaire	1,000 /R x 21,61000 = 21,61000	
		Subtotal:		21,61000	21,61000
Materials	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	800,000 x 0,14000 = 112,00000	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,600 x 1,85000 = 1,11000	
		Subtotal:		113,11000	113,11000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
		DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,21610
		COST DIRECTE				
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				
B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000		1,18000	€
		Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra						
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	25,89000 =	0,12945
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	22,99000 =	0,11495
		Subtotal:			0,24440	0,24440
Materials						
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	0,87000 =	0,91350
B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,0102	x	1,89000 =	0,01928
		Subtotal:			0,93278	0,93278
		DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,00244
		COST DIRECTE				
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				
B864-CV10	m2	Armaris d'emmagatzematge i integració de les instal·lacions de les sales esportives de 410cm d'amplada x 72cm de profunditat x 252,5cm d'alçada. Format per dos mòduls individuals de 67,5cm (un d'instal·lacions i un d'emmagatzematge). Un mòdul central de 140cm per integrar els fancoils de dues portes. Un últim modul d'emmagatzematge amd doble porta batent de 135cm d'ample, format per taulers de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 25 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat envernissat amb lasur, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre enllatat de fusta d'ajust amb forat d'obra, amb repercussió de preparació de traulers per al seu ensamblatge i manipulació, lleixes, calaixos i altres elements de compartimentació, peces de suport i fixació, guies, panys i tiradors i altra ferramenta en acer inoxidable 316 sorrejat, i altres elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte i indicacions de la DF.	Rend.: 1,000		150,00000	€
		COST DIRECTE				
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B864-CV11	m2	Armaris d'emmagatzematge de la consergeria. Mòduls individuals de 50cm d'amplada x 72-76cm de profunditat x 238,5cm d'alçada amb una porta batent format per taulers de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 22 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat envernissat amb lasur, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques, amb ajustos amb forat d'obra, amb repercussió de preparació de traulers per al seu ensamblatge i manipulació, lleixes, calaixos i altres elements de compartimentació, peces de suport i fixació, guies, panys i tiradors i altra ferramenta en acer inoxidable 316 sorrejat, i altres elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte i indicacions de la DF.	Rend.: 1,000		130,00000	€
		COST DIRECTE				
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				
B864-CV12	m2	Armaris d'emmagatzematge d'oficines. Mòduls individuals de 50cm d'amplada x 30cm de profunditat x 280cm d'alçada amb una porta batent format per taulers de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 22 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat envernissat amb lasur, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques, amb ajustos amb forat d'obra, amb repercussió de preparació de traulers per al seu ensamblatge i manipulació, lleixes, calaixos i altres elements de compartimentació, peces de suport i fixació, guies, panys i tiradors i altra ferramenta en acer inoxidable 316 sorrejat, i altres elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte i indicacions de la DF.	Rend.: 1,000		100,00000	€
		COST DIRECTE				
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				
B864-CV13	m2	Armaris d'integració d'instal·lacions a oficines. Mòduls de 150cm d'amplada x 30cm de profunditat x 280cm d'alçada amb tres portes batents i rexes de ventilació integrades format per taulers de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 25 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat envernissat amb lasur, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre enllatat de fusta d'ajust amb forat d'obra, amb repercussió de preparació de traulers per al seu ensamblatge i manipulació, lleixes, calaixos i altres elements de compartimentació, peces de suport i fixació, guies, panys i tiradors i altra ferramenta en acer inoxidable 316 sorrejat, i altres elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte i indicacions de la DF.	Rend.: 1,000		100,00000	€
		COST DIRECTE				
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BAF4-CV01	u	Exutori de lames Collite CLT o equivalent, d'alumini amb trencament de pont tèrmic amb perfils d'alumini EN AW-6063, amb frontisses ocultes i marc visible de 40 mm d'ample. Lames emmarcades d'alumini amb trencament de pont tèrmic i control mitjançant accionament lliure de manteniment, amb mecanismes i moviment ocults. Fabricats, certificats i testejats segons la norma EN 12101-2 com exutoris per evacuació de fums i segons la norma EN14351-1 com finestra. Marco estàndard per instal·lació en parets de maó, fusta o acer i motor elèctric amb tensió nominal a 230 V AC ± 10%, IP20, força nominal 1400 N, consum d'energia entorn 1,2 A. Inclou un cable de PVC de 2,5 m, motor instal·lat al exutori i pintat del mateix color que la resta de l'equip, tot revestit amb pintura en pols de polièster amb RAL 9010 de 60 micres (1 Capa) excepte a les peces de control, amb reblert instal·lat de fàbrica. Panell de lames fabricades amb vidre de doble protecció tèrmica aïllant, format per 6 mm de vidrio flotat transparent / cambra de 16 mm (argó) / 6 mm de vidrio flotant laminat lacat (3 mm flotat + 0.38 mm PVB + 3 mm flotat). Amb una transmitància del panell de: 1,1 W / m²K segons DIN EN 673 i un gruix total de de 28 mm. Fitxa tècnica: Amplada exutori [mm]: 1160 Alçada exutori [mm]: 2800 Quantitat de lames [no.]: 9 Alçada de lames [mm]: 321,11 Pes [kg]: 110,7 Superfície aerodinàmica [m²]: 1.7 Càrrega de vent. EN 14351-1 [N/m²]: 500 Costat del motor (Des de l'interior) : esquerre Quantitat de motors [Ut]: 1 Nota: L'amplada i l'alçada de l'exutori fan referència a les mides del marc exterior. Amb repercussió de mitjans d'elevació i altres elements auxiliars per a la seva correctat col·locació, tot inclòs	Rend.: 1,0002.300,00000€
COST DIRECTE			2.190,47619
COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.300,0000

BAF4-CV02	u	Subministrament i muntatge d'exutori de lames Collite aillite o equivalent per a ventilació natural i energèticament eficient de grans volums d'aire mitjançant corrents naturals o l'extracció automàtica de fiuns en cas d'incendi, d'alumini amb perfils d'alumini EN AW-6060 i EN AW 5754, amb base i lames fabricats amb doble capa d'alumini. Lames fabricades amb perfils d'alumini d'alta qualitat i placa de policarbonat Opal de 16 mm de gruix i cambra niterior, amb diseny aerodinàmic i canaló de desaigua integrat, segellat amb junts EPDM i TPE dobles, resistents a l'exterior i envelliment, situats entre totes les peces mòbils i les lames, entre les lames i i entre les lames i la base, que permeten una reducció importnat de pèrdua d'aire i calor en posició tancada i amb protecció enfront la pluja en qualsevol posició de muntatge. I control mitjançant accionament lliure de manteniment, amb mecanismes i moviment ocults. Maniobra mitjançant un motor elèctric amb tensió	Rend.: 1,0002.600,00000€
-----------	---	--	--------------------------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		nominal a 230 V amb recobriment permanent especial de baix manteniment. Amb base de xapa d'alumini aïllada amb xapes plegades, amb pestanya preparada per muntatge sobre sòcols i deflector de vent addicional ocult amb les lames tancades. Tot revestit amb pintura en pols de polièster amb RAL 9010 de 60 micres (1 Capa) excepte a les peces de control, amb reblert instal·lat de fàbrica. Fitxa tècnica: Amplada exutori [mm]: 2000 Llargada exutori [mm]: 1800 Tipus de pestanys [mm]: n5 Superfície geomètrica [m2]: 3.6 Superfície aerodinàmica [m2]: 2.04 Nombre de lames [unitats]: 6 Pes [kg]: 109 Classificació segons EN 12101-2 Confiança : RE 1000 Càrrega de neu : SL125 Maniobra a baixa temperatura : T(-15) Càrrega de vent : WL1500 Resistència a la calor : B 300 Reacció al foc : Clase E Tensió [V]: 230+Grau de protecció : IP54 Aïllament : F Nota: L'amplada i la llargada de l'exutori fan referència a les mides del marc exterior. Amb repercussió de mitjans d'elevació i altres elements auxiliars per a la seva correctat col·locació, tot inclòs	
COST DIRECTE			2.476,19048
COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.600,0000

BL30-CV01	u	Ascensor elèctric de inox i vidre sense cambra de maquinària tipus Fain FSG o equivalent, sistema de tracció sense reductor i corba d'acceleració i desacceleració progressiva, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit elevat, per a 8 persones (càrrega màxima de 630 kg), de 3 parades (recorregut 6 m), habitacle de qualitat alta de mides 1400x1100 mm, embarcament simple amb portes automàtiques d'obertura central de 2+2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, portes d'accés automàtiques d'obertura central de 2+2 fulles d'acer inoxidable de qualitat alta de mides 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de pujada i baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	Rend.: 1,00024.105,00000€
COST DIRECTE			22.957,14286
COST EXECUCIÓ MATERIAL			24.105,0000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	5.000,000	x	1,00000	=	5.000,00000
			Subtotal:					5.000,00000
Partides d'obra								
	PQUA-7B4B	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra de 8,2x2,3 m amb paret de plafó d'acer lacat amb aïllament de poliuretà, paviment de lamel·les d' acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	75,000	x	52,65000	=	3.948,75000
	PQUA-7B4H	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra de 8,2x2,3 m amb paret de plafó d'acer lacat amb aïllament de poliuretà, paviment de lamel·les d' acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	4,000	x	81,14308	=	324,57232
	PMP1-HC2X	u	Integració de control d'accessos fase 2 amb fase 1. Totalment instal·lat i funcionant.	2,000	x	305,96250	=	611,92500
	PG01-657X	u	Quadre principal per a instal·lació elèctrica provisional d'obra format per 3 caixes de doble aïllament de 270x180x170 mm, tallacircuit de ganiveta, interruptor automàtic magnetotèrmic, interruptor diferencial, comptador d'energia trifàsic, transformador d'intensitat i 6 endolls bipolars (II+T)	1,000	x	986,80662	=	986,80662
			Subtotal:					5.872,05394
			COST DIRECTE					10.872,05394
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%		543,60270
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					11.415,65664

P-4	P111XXGP9	u	Subministrament, instal·lació i muntatge de sistema d'omplerta automàtica per a dipòsit, inclou part proporcional de canonada, vàlvules i accessoris, conexionat a dipòsit, inclòs sistema de sensors de nivell i electrovàlvula de tall, inclosa part proporcional de instal·lació elèctrica i de control amb alimentació i conexionat. Totalment instal·lat i en perfecte funcionament.	Rend.:	1,000			630,96	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import		
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	2,000	/R x 26,76000	=	53,52000		
	A013G000	h	Ayudante calefactor	2,000	/R x 22,95000	=	45,90000		
			Subtotal:				99,42000	99,42000	
Materials									
	BPOMAUTO	u	Sistema omplerta automatic	1,000	x 500,00000	=	500,00000		
			Subtotal:				500,00000	500,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		1,49130
				COST DIRECTE				600,91130
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		30,04557
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				630,95687
P-5	P2143-CV01	m2	Arrencada de paviment de qualsevol tipus amb mitjans manuals i càrrega manual de runa en contenidor discriminant entre materials segons especificacions del pla de gestió de reisuds, amb repercusió de mitjans auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs	Rend.: 1,000				4,75 €
Ma d'obra				Unitats	Preu		Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	21,61000	=	4,32200
				Subtotal:			4,32200	4,32200
Materials								
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	0,200	x	1,00000	=	0,20000
				Subtotal:			0,20000	0,20000
				COST DIRECTE				4,52200
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,22610
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,74810

P-6	P2143-CV02	m2	Demolició de paviment o solera de formigó existent, de gruix aproximat 20 cm amb retroexcavadora amb martell trencador, amb repercussió de tall en límit de paviment, i càrrega manual i mecànica de runa en contenidor discriminant entre materials segons especificacions del pla de gestió de residus, amb repercusió de mitjans auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs	Rend.:	1,000			10,66	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import		
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x 21,61000	=	2,16100		
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,030	/R x 22,34000	=	0,67020		
			Subtotal:				2,83120	2,83120	
Maquinària									
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,080	/R x 53,40000	=	4,27200		
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,030	/R x 89,31000	=	2,67930		
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,030	/R x 7,66000	=	0,22980		
			Subtotal:				7,18110	7,18110	
Materials									
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	0,100	x 1,00000	=	0,10000		
			Subtotal:				0,10000	0,10000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04247
				COST DIRECTE			10,15477
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,50774
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,66251
P-7	P2146-CV01	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.:	1,000		74,83 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	2,000 /R x	22,34000 =	44,68000	
				Subtotal:		44,68000	44,68000
Maquinària							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	2,000 /R x	12,96000 =	25,92000	
				Subtotal:		25,92000	25,92000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,67020
				COST DIRECTE			71,27020
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		3,56351
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			74,83371
P-8	P2146-DJ45	m2	Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre terra, d'amplària més de 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.:	1,000		1,22 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,013 /R x	89,31000 =	1,16103	
				Subtotal:		1,16103	1,16103
				COST DIRECTE			1,16103
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,05805
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,21908
P-9	P2148-49L5	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.:	1,000		4,30 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100 /R x	22,34000 =	2,23400	
				Subtotal:		2,23400	2,23400
Maquinària							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,050 /R x	12,96000 =	0,64800	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024 /R x	49,18000 =	1,18032	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		1,82832	1,82832
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03351
				COST DIRECTE			4,09583
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,20479
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,30062
P-10	P214I-CV01	m2	Repercussió en superfície d'enderroc de fals sostre i estructura de suports existents, de qualsevol material, amb part proporcional d'elements embeguts tipus lluminàries, reixes i altres elements singulars, a mà i càrrega manual de runa en contenidor discriminant entre materials segons especificacions del pla de gestió de reisuds, amb repercusió de mitjans auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs	Rend.:	1,000		4,17 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,080 /R x	21,61000 =	1,72880	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,080 /R x	22,34000 =	1,78720	
				Subtotal:		3,51600	3,51600
Materials							
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	0,400 x	1,00000 =	0,40000	
				Subtotal:		0,40000	0,40000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05274
				COST DIRECTE			3,96874
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,19844
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,16718
P-11	P214I-CV02	m2	Buidat d'edifici d'elements banals i restes previes a l'enderroc, amb mitjans manuals i càrrega manual i de runa en contenidor discriminant entre materials segons especificacions del pla de gestió de reisuds, amb repercusió de mitjans auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs	Rend.:	1,000		2,55 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	21,61000 =	1,08050	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,050 /R x	22,34000 =	1,11700	
				Subtotal:		2,19750	2,19750
Materials							
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	0,200 x	1,00000 =	0,20000	
				Subtotal:		0,20000	0,20000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 55

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	2,43046
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,55199

P-12	P214K-CV01	m2	Enderroc complet de coberta lleugera de policarbonat o plaques lleugeres, amb mitjans manuals i càrrega manual i de runa en contenidor discriminant entre materials segons especificacions del pla de gestió de residus, amb repercusió de mitjans auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs	Rend.:	1,000		5,13	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	21,61000 =	4,32200	
				Subtotal:			4,32200	4,32200
Materials	B00D-CV01	u	Elements auxiliars	0,500	x	1,00000 =	0,50000	
				Subtotal:			0,50000	0,50000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,06483
				COST DIRECTE				4,88683
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,24434
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,13117

P-13	P214L-CV01	m2	Enderroc complet de coberta plana, amb paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual i mecànica de runa en contenidor discriminant entre materials segons especificacions del pla de gestió de residus, amb repercusió de mitjans auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs	Rend.: 1,000				9,39	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	21,61000	=	3,24150	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,030	/R x	22,34000	=	0,67020	
				Subtotal:				3,91170	3,91170
Maquinària									
	C111-0055	h	Compressor amb un martell pneumàtic	0,030	/R x	12,31000	=	0,36930	
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,080	/R x	53,40000	=	4,27200	
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,030	/R x	7,66000	=	0,22980	
				Subtotal:				4,87110	4,87110
Materials									
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	0,100	x	1,00000	=	0,10000	
				Subtotal:				0,10000	0,10000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 56

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	8,94148
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	9,38855

P-14	P214N-CV01	m3	Enderroc d'estructures de formigó armat, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor discriminant entre materials	Rend.: 1,000				10,37	€
				Unitats	Preu		Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,100 /R x	21,61000	=	2,16100		
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,050 /R x	26,32000	=	1,31600		
	A0E-0000	h	Manobre especialista	0,080 /R x	20,55000	=	1,64400		
				Subtotal:			5,12100		5,12100
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,080 /R x	12,96000	=	1,03680		
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,020 /R x	53,40000	=	1,06800		
	C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,030 /R x	73,64000	=	2,20920		
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,050 /R x	7,32000	=	0,36600		
				Subtotal:			4,68000		4,68000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,07682
				COST DIRECTE					9,87782
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%			0,49389
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					10,37171

P-15	P2140-4RNV	m2	Enderroc d'entrebogat de 60 cm d'intereix com a màxim, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				24,78	€
				Unitats	Preu		Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,500 /R x	22,34000	=	11,17000		
	A0D-0007	h	Manobre	0,500 /R x	21,61000	=	10,80500		
				Subtotal:			21,97500		21,97500
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,100 /R x	12,96000	=	1,29600		
				Subtotal:			1,29600		1,29600
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,32963
				COST DIRECTE					23,60063
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%			1,18003
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				24,78066	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-16	P214P-CV01	m3	Repercussió en superfície d'enderroc de 80 cm de fonament en pous de formigó armat, a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor discriminant entre materials segons especificacions del pla de gestió de reisuds, amb repercusió de mitjans auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs	Rend.: 1,000		4,28	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	21,61000 =	1,08050	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,020 /R x	26,32000 =	0,52640	
				Subtotal:		1,60690	1,60690
Maquinària							
	C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,010 /R x	73,64000 =	0,73640	
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,020 /R x	53,40000 =	1,06800	
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,020 /R x	7,32000 =	0,14640	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,010 /R x	49,18000 =	0,49180	
				Subtotal:		2,44260	2,44260
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02410
				COST DIRECTE			4,07360
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,20368
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,27728

P-17	P214P-E7J1	m3	Enderroc de mur de contenció de formigó armat, a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor discriminant entre materials segons especificacions del pla de gestió de reisuds, amb repercusió de mitjans auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs	Rend.: 1,000	76,34	e	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,600 /R x	26,32000 =	15,79200	
	A0D-0007	h	Manobre	0,600 /R x	21,61000 =	12,96600	
				Subtotal:		28,75800	28,75800
Maquinària							
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,600 /R x	7,32000 =	4,39200	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,144 /R x	49,18000 =	7,08192	
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,600 /R x	53,40000 =	32,04000	
				Subtotal:		43,51392	43,51392

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,43137
				COST DIRECTE			72,70329
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		3,63516
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			76,33845
P-18	P214P-115KH	m3	Enderroc de fonament aïllalt de formigó armat, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			188,18 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
		Ma d'obra					
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,400 /R x	26,32000 =	10,52800	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	2,400 /R x	22,34000 =	53,61600	
	A0D-0007	h	Manobre	4,360 /R x	21,61000 =	94,21960	
				Subtotal:		158,36360	158,36360
		Maquinària					
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	1,200 /R x	12,96000 =	15,55200	
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,400 /R x	7,32000 =	2,92800	
				Subtotal:		18,48000	18,48000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		2,37545
				COST DIRECTE			179,21905
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		8,96095
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			188,18001

P-19	P214T-CV01	m2	Repercussió en superfície d'endenrroc de tancament existent (façana i divisor), de qualsevol material, amb repercussió de portes, finestres obertures i altres elements singulars, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa en contenidor discriminant entre materials segons especificacions del pla de gestió de reisuds, amb repercusió de mitjans auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs	Rend.: 1,000	4,08	e	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,100 /R x	21,61000 =	2,16100	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,050 /R x	22,34000 =	1,11700	
				Subtotal:		3,27800	3,27800
Maquinària							
	C20H-00DN	h	Martell trencador manual	0,100 /R x	3,60000 =	0,36000	
				Subtotal:		0,36000	0,36000
Materials							
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	0,200 x	1,00000 =	0,20000	
				Subtotal:		0,20000	0,20000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04917
				COST DIRECTE			3,88717
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,19436
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,08153
P-20	P214U-HBQK	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada	Rend.: 1,000		1,34	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,006 /R x	25,89000 =	0,15534	
	A0D-0007	h	Manobre	0,012 /R x	21,61000 =	0,25932	
				Subtotal:		0,41466	0,41466
Maquinària							
	C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	0,006 /R x	38,43000 =	0,23058	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,006 /R x	12,96000 =	0,07776	
	C113-00JJ	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	0,006 /R x	91,72000 =	0,55032	
				Subtotal:		0,85866	0,85866
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00622
				COST DIRECTE			1,27954
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,06398
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,34352
P-21	P214W-FEMK	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,000		11,15	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,350 /R x	22,34000 =	7,81900	
				Subtotal:		7,81900	7,81900
Maquinària							
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,350 /R x	7,66000 =	2,68100	
				Subtotal:		2,68100	2,68100
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11729
				COST DIRECTE			10,61729
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,53086
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,14815

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-22	P21G0-CV01	m2	Repercusió en superfície d'enderroc d'instal·lacions de tot tipus, maquinaria de producció, elements de distribució i terminals, amb repercussió de desconnexió prèvia de la part de la instal·lació a conservar i modificacions en la instal·lació perquè segueixi en ús de manera parcial i/o provisional, buidat de conductes i enderroc d'elements singulars, a mà i amb mitjans mecànics, i càrrega manual de runa en contenidor discriminant entre materials segons especificacions del pla de gestió de reusuds, amb repercusió de mitjans auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs	Rend.: 1,000		7,28	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,100 /R x	22,95000 =	2,29500	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,030 /R x	22,95000 =	0,68850	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,030 /R x	22,95000 =	0,68850	
	A0D-0007	h	Manobre	0,030 /R x	21,61000 =	0,64830	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,030 /R x	26,76000 =	0,80280	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,030 /R x	26,76000 =	0,80280	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,030 /R x	26,76000 =	0,80280	
				Subtotal:		6,72870	6,72870
Materials							
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	0,100 x	1,00000 =	0,10000	
				Subtotal:		0,10000	0,10000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10093
				COST DIRECTE			6,92963
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,34648
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,27611
P-23	P21G1-CV01	m	Desmuntatge de conductes de fibrociment amb contingut d'amiant de diàmetre fins a una alçària fins a 5 m amb sistema de bossa amb guants de polietilè amb mitjans manuals, reg del tub amb líquid fixador de les fibres d'amiant, empaquetat i càrrega sobre camió o contenidor corresponent, amb repercussió de comunicacions i gestió d'autoritzacions prèvies.	Rend.: 1,000		47,14	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-W61I	h	Manobre per a treballs penosos, tòxics o perillosos i alçada	0,600 /R x	23,90000 =	14,34000	
	A0F-W61H	h	Oficial 1a per a treballs penosos, tòxics o perillosos i alçada	0,600 /R x	28,68000 =	17,20800	
				Subtotal:		31,54800	31,54800
Maquinària							
	CZ1R-WLR2	h	Aspirador de pols de classe H, de potència 1200 W, depressió 250 mbar i volum d'aire 3700 l/min, 30 l de volum de dipòsit amb sac de seguretat i filtre HEPA	0,600 /R x	1,67000 =	1,00200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 61

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			1,00200	1,00200
Materials								
	B2RR-WLR	u	Bossa amb guants "glovebags" de polietilè transparent per a una àrea de treball horitzontal d'1 a 22 m i diàmetre de la canonada de 14 " (< 355 mm)	0,500	x	23,17000	=	11,58500
	B019-HJD7	l	Liquid encapsulant per elements de fibrociment	0,050	x	5,67000	=	0,28350
				Subtotal:			11,86850	11,86850
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,47322
				COST DIRECTE				44,89172
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	2,24459
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				47,13631
P-24	P21GA-CUNZ	m2	Desmuntatge per a substitució de conducte rectangular metàl·lic, inclosa la retirada de l'aïllament si és el cas, muntat sobre suports, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				7,95 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,150	/R x	26,76000	=	4,01400
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,150	/R x	22,95000	=	3,44250
				Subtotal:			7,45650	7,45650
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,11185
				COST DIRECTE				7,56835
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,37842
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,94676
P-25	P21Q2-8GXP	u	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				4,59 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,150	/R x	22,34000	=	3,35100
				Subtotal:			3,35100	3,35100
Maquinària								
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,075	/R x	12,96000	=	0,97200
				Subtotal:			0,97200	0,97200
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,05027
				COST DIRECTE				4,37327
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,21866
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,59193

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 62

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-26	P21Q2-8GXR	u	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	Rend.:	1,000		11,62	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200	/R x 22,34000 =	4,46800		
				Subtotal:		4,46800	4,46800	
Maquinària								
	C152-003B	h	Camió grua	0,100	/R x 52,36000 =	5,23600		
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,100	/R x 12,96000 =	1,29600		
				Subtotal:		6,53200	6,53200	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06702	
				COST DIRECTE			11,06702	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,55335	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,62037	
P-27	P21Q2-8GXU	u	Retirada de pilona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	Rend.:	1,000		7,65	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,250	/R x 22,34000 =	5,58500		
				Subtotal:		5,58500	5,58500	
Maquinària								
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,125	/R x 12,96000 =	1,62000		
				Subtotal:		1,62000	1,62000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08378	
				COST DIRECTE			7,28878	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,36444	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,65321	
P-28	P220-22GP9	u	Instal·lació d'equipotencialitat de la guia de muntatge embeguda en la suportació dels captadors connectant el marc de la placa, amb la posta a terra general de edifici. Esta equipotencialitat es realitzarà amb cable de coure nu 16 mm2 unit en el embarrat de terra del quadre CA de l'inversor. Totalment instal·lada i comprovada la correcte continuïtat.	Rend.:	1,000		1.250,00	€
				COST DIRECTE			1.190,47619	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		59,52381	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.250,0000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-29	P220-XXGP9	u	Realització de certificat d'instal·lació de climatitzacio per instal·lador autoritzat. S'inclou la contractació de la revisió per un organisme oficial representant de l'Administració.	Rend.:	1,000		500,00	€
				COST DIRECTE			476,19048	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	23,80952	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			500,0000	
P-30	P2214-CV01	m3	Excavació de base granular de paviment, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre transport per al seu aprofitament a l'obra, amb repercusió de mitjans auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs	Rend.:	1,000		4,39	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària	C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,045	/R x	92,94000 =	4,18230	
				Subtotal:			4,18230	4,18230
				COST DIRECTE				4,18230
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,20912
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,39142
P-31	P221B-EL6W	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor	Rend.:	1,000		93,51	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	4,060	/R x	21,61000 =	87,73660	
				Subtotal:			87,73660	87,73660
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		1,31605
				COST DIRECTE				89,05265
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		4,45263
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				93,50528
P-32	P221B-EL6Z	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió	Rend.:	1,000		7,38	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,143	/R x	49,18000 =	7,03274	
				Subtotal:			7,03274	7,03274

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
P-33	P221D-DZ2R	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 1,000				8,26	€
				COST DIRECTE				7,03274	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,35164	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,38438	
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,160	/R x	49,18000	=	7,86880	
				Subtotal:				7,86880	7,86880
				COST DIRECTE				7,86880	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,39344	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				8,26224	
P-34	P221F-CV01	m3	Excavació de terres per a buidat de soterrani, de fins a 6 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió o transport intern de l'obra	Rend.: 1,000				5,53	€
				COST DIRECTE				5,27040	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,26352	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,53392	
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Maquinària									
	C139-00LM	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 9 a 14 t	0,080	/R x	65,88000	=	5,27040	
				Subtotal:				5,27040	5,27040
				COST DIRECTE				5,27040	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,26352	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,53392	
P-35	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	Rend.: 1,000				1,56	€
				COST DIRECTE				1,48214	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,07411	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,55625	
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Maquinària									
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,010	/R x	71,72000	=	0,71720	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,011	/R x	69,54000	=	0,76494	
				Subtotal:				1,48214	1,48214
				COST DIRECTE				1,48214	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,07411	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,55625	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
P-36	P2253-CV01	m3	Reblert de rasa o pou amb granulats de material reciclat de formigons de la pròpia obra, en tongades de 25 cm com a màxim	Rend.: 1,000				1,99	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,020	/R x	21,61000	=	0,43220	
				Subtotal:				0,43220	0,43220
Maquinària									
	C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,013	/R x	73,64000	=	0,95732	
				Subtotal:				0,95732	0,95732
Materials									
	B036-CV01	m3	Grava de granulat reciclat de formigó de la mateixa obra de 40 a 70 mm	1,000	x	0,50000	=	0,50000	
				Subtotal:				0,50000	0,50000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00648
				COST DIRECTE					1,89600
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,09480
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,99080
P-37	P2258-DRNF	m3	Terraplenat i piconatge en rases i pous amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM, amb picó vibrant de combustible i minicarregadora de combustible	Rend.: 1,000				15,74	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,020	/R x	21,61000	=	0,43220	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,500	/R x	22,34000	=	11,17000	
				Subtotal:				11,60220	11,60220
Maquinària									
	C133-00EW	h	Minicarregadora de combustible sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t	0,016	/R x	43,42000	=	0,69472	
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,500	/R x	5,04000	=	2,52000	
				Subtotal:				3,21472	3,21472
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,17403
				COST DIRECTE					14,99095
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,74955
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					15,74050

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-38	P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000			1,61	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,008	/R x	22,99000 =	0,18392	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,006	/R x	25,89000 =	0,15534	
				Subtotal:			0,33926	0,33926
Materials								
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,0051	x	1,89000 =	0,00964	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,17962 =	1,17962	
				Subtotal:			1,18926	1,18926
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00509
				COST DIRECTE				1,53361
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,07668
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,61029
P-39	P311-DQ6O	m2	Encofrat amb plafons metàl·lics per a rases i pous de fonaments	Rend.: 1,000			21,15	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,400	/R x	22,99000 =	9,19600	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,300	/R x	25,89000 =	7,76700	
				Subtotal:			16,96300	16,96300
Materials								
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,1007	x	1,66000 =	0,16716	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,9998	x	0,40000 =	0,79992	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,0011	x	320,93000 =	0,35302	
	B0D80-0CN	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,100	x	1,01000 =	1,11100	
	B0DZ1-0ZLZ I		Desencofrant	0,050	x	2,37000 =	0,11850	
	B0DZ3-0F6	m	Fleix	0,200	x	0,20000 =	0,04000	
	B0DZ5-0F6	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x100 cm	1,000	x	0,34000 =	0,34000	
				Subtotal:			2,92960	2,92960
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,25445
				COST DIRECTE				20,14705
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,00735
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				21,15440

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
	P312-IBVF	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió	Rend.: 1,000					100,97	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	21,61000	=	5,40250		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,0625	/R x	25,89000	=	1,61813		
				Subtotal:				7,02063	7,02063	
Materials	B06F1-I2C8	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,100	x	80,94000	=	89,03400		
				Subtotal:				89,03400	89,03400	
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,10531	
			COST DIRECTE						96,15994	
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		4,80800	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						100,96794	
P-40	P314-WDPJ	m3	Formigonament de rases i pous de fonaments, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / F / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	Rend.: 1,000					137,40	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	21,61000	=	6,48300		
				Subtotal:				6,48300	6,48300	
Maquinària	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,100	/R x	152,27000	=	15,22700		
				Subtotal:				15,22700	15,22700	
Materials	B06F7-LD3D	m3	Formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / F / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,100	x	99,14000	=	109,05400		
				Subtotal:				109,05400	109,05400	
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,09725	
			COST DIRECTE						130,86125	
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		6,54306	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						137,40431	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-41	P314-WDPL	m3	Formigonament de rases i pous de fonaments, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 35 / F / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	Rend.: 1,000		141,82 €		
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x 21,61000 =	6,48300		
				Subtotal:		6,48300	6,48300	
Maquinària								
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,100	/R x 152,27000 =	15,22700		
				Subtotal:		15,22700	15,22700	
Materials								
	B06F7-LD3F	m3	Formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 35 / F / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,100	x 102,96000 =	113,25600		
				Subtotal:		113,25600	113,25600	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,09725	
				COST DIRECTE			135,06325	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	6,75316	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			141,81641	
P-42	P320-D6Y8	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 6 m d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000		1,82 €		
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,012	/R x 22,99000 =	0,27588		
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,010	/R x 25,89000 =	0,25890		
				Subtotal:		0,53478	0,53478	
Materials								
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,0061	x 1,89000 =	0,01153		
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x 1,17962 =	1,17962		
				Subtotal:		1,19115	1,19115	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,00802	
				COST DIRECTE			1,73395	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	0,08670	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,82065	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-43	P322-D742	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 250x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 6 m	Rend.: 1,000			24,32	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,390	/R x	22,99000 =	8,96610	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,400	/R x	25,89000 =	10,35600	
				Subtotal:			19,32210	19,32210
Materials								
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,100	x	1,66000 =	0,16600	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,9998	x	0,40000 =	0,79992	
	B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x	33,77000 =	0,34108	
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x	14,07000 =	0,14211	
	B0D80-0CN	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 50 usos	1,071	x	1,12000 =	1,19952	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,080	x	2,37000 =	0,18960	
	B0DZ5-0F6S	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x250 cm	1,000	x	0,52000 =	0,52000	
				Subtotal:			3,35823	3,35823
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,48305
				COST DIRECTE				23,16338
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		1,15817
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				24,32155

P-44	P325-CV01	m3	Formigonament de murs de contenció, de 6 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / F / 10 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55 i abocat amb bomba	Rend.: 1,000		143,81	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,072	/R x 25,89000 =	1,86408	
	A0D-0007	h	Manobre	0,288	/R x 21,61000 =	6,22368	
				Subtotal:		8,08776	8,08776
Maquinària							
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,120	/R x 152,27000 =	18,27240	
				Subtotal:		18,27240	18,27240
Materials							
	B06F7-IFZI	m3	Formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / F / 10 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	1,050	x 105,22000 =	110,48100	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Subtotal:		110,48100		110,48100	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,12132		
				COST DIRECTE				136,96248	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	6,84812		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				143,81060	
P-45	P352-CV03	m3	Pou de suport de solera de formigó en massa HRNE-235/B/20, amb una substitució del 100% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, abocat des de camió, formigonat contra el terreny, amb repercussió d'elements auxiliars, tot inclòs segons detalls de projecte i instruccions de la DF.	Rend.: 1,000		111,70		€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	21,61000	=	5,40250	
	A0F-0000	h	Oficial 1a muntador	0,0625	/R x	29,57000	=	1,84813	
				Subtotal:				7,25063	7,25063
Materials									
	B06A-HP2W	m3	Formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, amb 235 kg/m3 de ciment, HRNE- 235/ B/ 20, amb una substitució del 100% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades	1,100	x	90,12000	=	99,13200	
				Subtotal:				99,13200	99,13200
				COST DIRECTE				106,38263	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			5,31913
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				111,70176	

P-46	P3C1-D6W7	m2	Armadura de lloses AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	Rend.: 1,000		6,71	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,033	/R x 22,99000 =	0,75867	
	A0F-000l	h	Oficial 1a ferrallista	0,033	/R x 25,89000 =	0,85437	
				Subtotal:		1,61304	1,61304
Materials							
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,0204	x 1,89000 =	0,03856	
	B0B8-107Y	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200	x 3,93000 =	4,71600	
				Subtotal:		4,75456	4,75456

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02420
				COST DIRECTE			6,39180
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,31959
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,71139
P-47	P3D0-CV01	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'execució de micropilons	Rend.: 1,000			1.959,42 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C3H1-0078	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'execució de micropilons	1,000 /R x	1.866,11000 =	1.866,11000	
				Subtotal:		1.866,11000	1.866,11000
				COST DIRECTE			1.866,11000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		93,30550
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.959,41550
P-48	P3D1-CV01	m	Enderroc de cap de micropiló de 150 mm de diàmetre	Rend.: 1,000			14,55 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,100 /R x	21,61000 =	2,16100	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,400 /R x	22,34000 =	8,93600	
				Subtotal:		11,09700	11,09700
Maquinària							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,200 /R x	12,96000 =	2,59200	
				Subtotal:		2,59200	2,59200
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16646
				COST DIRECTE			13,85546
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,69277
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,54823
P-49	P3D2-CV01	m	Execució de micropilons de diàmetre total 150 mm, amb perforació aproximada del 25% en roca dura o formigó, amb perforació i armat amb tub d'acer Titan 40/20 o equivalent i injecció repetitiva selectiva amb beurada de ciment CEM I 52,5 R amb resistència 30N/mm2, amb repercussió de 110cm d'excés de barra roscada, punta de perforació, maniguets d'unió, peces centradores i doble rosca amb placa de recolzament a la part superior segons posició dels plànols, amb mitjans auxiliars per la seva correcta execució, tot inclòs segons projecte, especificacions de la casa comercial i indicacions de la DF.	Rend.: 1,000			129,73 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,300 /R x	21,61000 =	6,48300	
	A0E-0000	h	Manobre especialista	0,300 /R x	20,55000 =	6,16500	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,300 /R x	25,89000 =	7,76700	
				Subtotal:		20,41500	20,41500
Maquinària							
	C3H0-0075	h	Equip per a injeccions profundes, amb bomba de pressió baixa i carro de perforació per a barrines fins a 200 mm de diàmetre	0,300 /R x	91,53000 =	27,45900	
				Subtotal:		27,45900	27,45900
Materials							
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	6,000 x	1,00000 =	6,00000	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,033 x	1,85000 =	0,06105	
	B055-069M	t	Ciment pòrtland CEM I 52,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0516 x	153,22000 =	7,90615	
	B3D0-CV01	m	Micropiló tub d'acer Titan 40/20 o equivalent amb repercussió de 110cm d'excés da barra roscada, punta de perforació, maniguets d'unió, peces centradores i doble rosca amb placa de recolzament a la part superior segons posició dels plànols.	1,020 x	60,00000 =	61,20000	
				Subtotal:		75,16720	75,16720
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,51038
				COST DIRECTE			123,55158
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		6,17758
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			129,72915
P-50	P3E0-3D7J	kg	Armadura per a pilons AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000			1,51 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005 /R x	22,99000 =	0,11495	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005 /R x	25,89000 =	0,12945	
				Subtotal:		0,24440	0,24440
Materials							
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,006 x	1,89000 =	0,01134	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 x	1,17962 =	1,17962	
				Subtotal:		1,19096	1,19096
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00367
				COST DIRECTE			1,43903
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,07195
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,51098

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

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

P-51	P3E2-4BEG	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra i retirada de l'equip de perforació per a pilons barrinats formigonats pel tub central de la barrina	Rend.: 1,000	4.513,69	€
------	-----------	---	--	--------------	----------	---

Maquinària			Unitats	Preu	Parcial	Import
	C3E3-00CH	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra de l'equip de perforació, per a pilons barrinats formigonats pel tub central de la barrina	1,000 /R x	4.298,75000 =	4.298,75000
			Subtotal:		4.298,75000	4.298,75000
			COST DIRECTE			4.298,75000
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		214,93750
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			4.513,68750

P-52	P3E3-E7HF	m	Enderroc de cap de piló, de diàmetre 45 cm	Rend.: 1,000	44,80	€
------	-----------	---	--	--------------	-------	---

Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,350 /R x	21,61000 =	7,56350
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,200 /R x	22,34000 =	26,80800
			Subtotal:		34,37150	34,37150
Maquinària			Unitats	Preu	Parcial	Import
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,600 /R x	12,96000 =	7,77600
			Subtotal:		7,77600	7,77600
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,51557
			COST DIRECTE			42,66307
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,13315
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			44,79623

P-53	P3E4-F293	m	Perforació i formigonament de pilons barrinats formigonats pel tub central de la barrina en terreny fluix, de diàmetre 45 cm amb formigó formigó HRA-25/F/10/XC2 de consistència líquida, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 375 kg/m3 de ciment, additiu superplastificant, apte per a classe d'exposició IIa, amb un <= 20% de material gruixut reciclat	Rend.: 1,000	46,57	€
------	-----------	---	---	--------------	-------	---

Maquinària			Unitats	Preu	Parcial	Import
	C3E0-00AJ	m	Perforació i col·locació de materials, amb equip de personal i maquinària per a pilons barrinats formigonats pel tub central de la barrina, de diàmetre 45 cm	1,000 /R x	25,47000 =	25,47000
			Subtotal:		25,47000	25,47000
Materials			Unitats	Preu	Parcial	Import
	B06F7-IFZW	m3	Formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug	0,200 x	94,39000 =	18,87800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

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

			HRA - 25 / F / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	
			Subtotal:	18,87800 18,87800

			COST DIRECTE		44,34800
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	2,21740
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		46,56540

P-54	P3F1-DQ77	m2	Encofrat amb plafo metal·lic per a enceps	Rend.: 1,000	25,81	€
------	-----------	----	---	--------------	-------	---

Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,450 /R x	22,99000 =	10,34550
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,400 /R x	25,89000 =	10,35600
			Subtotal:		20,70150	20,70150
Materials			Unitats	Preu	Parcial	Import
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,1007 x	1,66000 =	0,16716
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,9997 x	0,40000 =	1,19988
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,0019 x	320,93000 =	0,60977
	B0D80-0CN	m2	Plafo metal·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,122 x	1,01000 =	1,13322
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,050 x	2,37000 =	0,11850
	B0DZ5-0F6	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metal·lics, de 50x100 cm	1,000 x	0,34000 =	0,34000
			Subtotal:		3,56853	3,56853
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,31052
			COST DIRECTE			24,58055
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,22903
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,80958

P-55	P3Z3-HZA6	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 175 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-175/B/20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades, abocat des de camió	Rend.: 1,000	14,50	€
------	-----------	----	--	--------------	-------	---

Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,150 /R x	21,61000 =	3,24150
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,075 /R x	25,89000 =	1,94175
			Subtotal:		5,18325	5,18325
Materials			Unitats	Preu	Parcial	Import
	B068-2MHS	m3	Formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 175 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-175/B/20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent	0,105 x	81,42000 =	8,54910

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
			de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades					

P-57	P44C-CV02	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a estructures formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN,L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller amb categoria d'execució EXC3, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra cargolat i amb soldadura, amb repercussió de preparació de forats troncocònics, arestes per penetració de soldadures, repàs de la protecció antioxidant cremada amb el procés de soldat, femelles, volanderes... i altres mitjans auxiliars, tot inclòs per a la seva correcta execució segons detalls i indicacions dels plànols i instruccions de la DF.	Rend.: 1,000	3,50	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,025 /R x	23,08000 =	0,57700	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,025 /R x	26,32000 =	0,65800	
				Subtotal:		1,23500	1,23500
Maquinària							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
Materials	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,018	/R x	2,81000	=	0,05058	0,05058
	Subtotal:							0,05058	
	B44Z-0LWH	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	0,650	x	1,46000	=	0,94900	
	B44Z-0LWQ	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	0,300	x	1,57000	=	0,47100	
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	0,500	x	1,00000	=	0,50000	
	B44Z-0M14	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	0,050	x	1,87000	=	0,09350	
				Subtotal:				2,01350	2,01350
DESPESES AUXILIARS				2,50	%				0,03088
COST DIRECTE									3,32996
DESPESES INDIRECTES				5,00	%				0,16650
COST EXECUCIÓ MATERIAL									3,49645

P-58	P44C-DP1F	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	Rend.: 1,000			2,37	e
			Unitats	Preu	Parcial		Import	
Ma d'obra			A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,015 /R x	23,08000 =	0,34620
			A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,015 /R x	26,32000 =	0,39480
			Subtotal:			0,74100	0,74100	
Maquinària			C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,015 /R x	2,81000 =	0,04215
			Subtotal:			0,04215	0,04215	
Materials			B44Z-0M1J	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000 x	1,46000 =	1,46000
			Subtotal:			1,46000	1,46000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %
			COST DIRECTE	2,26168
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,37476

P-59	P4511-CV01	m3	Formigonament per a pilars, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRA - 30 / F / 10 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, abocat amb cubilot	Rend.: 1,000	152,82	€
				Unitats	Preu	Parcial
						Import
Ma d'obra						
	A0D-0007	h	Manobre	1,440 /R x	21,61000 =	31,11840
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,360 /R x	25,89000 =	9,32040
				Subtotal:		40,43880
Materials						
	B06F7-LTR	m3	Formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / F / 10 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	1,050 x	99,14000 =	104,09700
				Subtotal:		104,09700
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		1,01097
			COST DIRECTE			145,54677
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		7,27734
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			152,82411

P-60	P4521-CV01	m3	Formigonament per a mur, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRA - 30 / F / 10 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, abocat amb cubilot	Rend.: 1,000	139,77	€
				Unitats	Preu	Parcial
						Import
Ma d'obra						
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,252 /R x	25,89000 =	6,52428
	A0D-0007	h	Manobre	1,008 /R x	21,61000 =	21,78288
				Subtotal:		28,30716
Materials						
	B06F7-LTR	m3	Formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / F / 10 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	1,050 x	99,14000 =	104,09700
				Subtotal:		104,09700

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %
			COST DIRECTE	133,11184
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	139,76743

P-61	P4537-CV01	m3	Formigonament per a bigues, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRA - 30 / F / 10 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, abocat amb bomba	Rend.: 1,000	141,84	€
				Unitats	Preu	Parcial
						Import
Ma d'obra						
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,084 /R x	25,89000 =	2,17476
	A0D-0007	h	Manobre	0,336 /R x	21,61000 =	7,26096
				Subtotal:		9,43572
Maquinària						
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,140 /R x	152,27000 =	21,31780
				Subtotal:		21,31780
Materials						
	B06F7-LTR	m3	Formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / F / 10 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	1,050 x	99,14000 =	104,09700
				Subtotal:		104,09700
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,23589
			COST DIRECTE			135,08641
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		6,75432
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			141,84073

P4598-CV01	m3	Formigonament de sostres amb elements industrialitzats amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRA - 30 / F / 10 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, abocat amb cubilot	Rend.: 1,000	140,64	€
				Unitats	Preu
					Parcial
					Import
Ma d'obra					
	A0D-0007	h	Manobre	1,176 /R x	21,61000 =
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,294 /R x	25,89000 =
				Subtotal:	33,02502
Materials					
	B06F7-LYZB	m3	Formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRA - 30 / F / 10 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	1,050 x	95,33000 =
					100,09650

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	100,09650	100,09650	
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,82563	
				COST DIRECTE		133,94715	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	6,69736	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		140,64450	
P-62	P45C2-CV01	m3	Formigonament de lloses amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRA - 30 / F / 10 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, abocat amb bomba	Rend.: 1,000		127,10	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,054 /R x	25,89000 =	1,39806	
	A0D-0007	h	Manobre	0,216 /R x	21,61000 =	4,66776	
				Subtotal:		6,06582	6,06582
Maquinària							
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,090 /R x	152,27000 =	13,70430	
				Subtotal:		13,70430	13,70430
Materials							
	B06F7-LTR	m3	Formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / F / 10 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	1,020 x	99,14000 =	101,12280	
				Subtotal:		101,12280	101,12280
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,15165	
				COST DIRECTE		121,04457	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	6,05223	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		127,09679	
P-63	P4B3-FJX5	kg	Armadura per a bigues AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000		1,78	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,010 /R x	22,99000 =	0,22990	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,010 /R x	25,89000 =	0,25890	
				Subtotal:		0,48880	0,48880
Materials							
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,009 x	1,89000 =	0,01701	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 x	1,17962 =	1,17962	
				Subtotal:		1,19663	1,19663

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00733	
				COST DIRECTE		1,69276	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,08464	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,77740	
P-64	P4B8-D6QK	kg	Armadura per a lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000		1,84	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,010 /R x	22,99000 =	0,22990	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,012 /R x	25,89000 =	0,31068	
				Subtotal:		0,54058	0,54058
Materials							
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,012 x	1,89000 =	0,02268	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 x	1,17962 =	1,17962	
				Subtotal:		1,20230	1,20230
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00811	
				COST DIRECTE		1,75099	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,08755	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,83854	
P-65	P4BC-43MU	kg	Armadura per a mur AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000		1,83	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,012 /R x	22,99000 =	0,27588	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,010 /R x	25,89000 =	0,25890	
				Subtotal:		0,53478	0,53478
Materials							
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,012 x	1,89000 =	0,02268	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 x	1,17962 =	1,17962	
				Subtotal:		1,20230	1,20230
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00802	
				COST DIRECTE		1,74510	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,08726	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,83236	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-66	P4BE-FIVO	kg	Armadura per a pilars AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000					1,61 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,007	/R x	22,99000 =	0,16093		
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,007	/R x	25,89000 =	0,18123		
				Subtotal:			0,34216	0,34216	
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,005	x	1,89000 =	0,00945		
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,17962 =	1,17962		
				Subtotal:			1,18907	1,18907	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00513	
				COST DIRECTE				1,53636	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,07682	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,61318	
	P4BI-D9P6	kg	Armadura per a sostres amb elements resistent industrialitzats AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000					1,78 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x	22,99000 =	0,22990		
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,010	/R x	25,89000 =	0,25890		
				Subtotal:			0,48880	0,48880	
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,010	x	1,89000 =	0,01890		
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,17962 =	1,17962		
				Subtotal:			1,19852	1,19852	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00733	
				COST DIRECTE				1,69465	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,08473	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,77938	
	P4BJ-D9PP	m2	Armadura per a sostres amb elements resistent AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	Rend.: 1,000					2,74 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-67	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,018	/R x	25,89000	=	0,46602
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,018	/R x	22,99000	=	0,41382
	Subtotal:							0,87984
								0,87984
	Materials							
	B0B8-108C	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200	x	1,41000	=	1,69200
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,012	x	1,89000	=	0,02268
	Subtotal:							1,71468
								1,71468
	DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,01320
COST DIRECTE							2,60772	
DESPESES INDIRECTES						5,00 %	0,13039	
COST EXECUCIÓ MATERIAL							2,73810	
P-67	P4C3-4SK6	m2	Muntatge i desmuntatge d'apuntament de sostre a una alçària <= 5 m, amb puntal metàl·lic i tauló	Rend.: 1,000				23,82 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	21,61000	=	9,72450
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,450	/R x	25,89000	=	11,65050
Subtotal:							21,37500	21,37500
Materials								
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,0448	x	1,66000	=	0,07437
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,250	x	0,40000	=	0,50000
	B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,006	x	33,77000	=	0,20262
Subtotal:							0,77699	0,77699
DESPESES AUXILIARS						2,50 %		0,53438
COST DIRECTE								22,68637
DESPESES INDIRECTES						5,00 %		1,13432
COST EXECUCIÓ MATERIAL								23,82068
P-68	P4D6-3UFO	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb plafó metàl·lic, per a bigues de directriu recta, a una alçària <= 5 m	Rend.: 1,000				35,05 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,600	/R x	25,89000	=	15,53400
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,600	/R x	22,99000	=	13,79400
Subtotal:							29,32800	29,32800
Materials								
	B0DZ1-0ZLZ I		Desencofrant	0,080	x	2,37000	=	0,18960
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,106	x	1,66000	=	0,17596

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,199	x	0,40000	=	0,47960
	B0D80-0CN	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,100	x	1,01000	=	1,11100
	B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,0302	x	33,77000	=	1,01985
	B0DZ5-0F6	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x100 cm	1,000	x	0,34000	=	0,34000
Subtotal:						3,31601		3,31601
DESPESES AUXILIARS				2,50	%			0,73320
COST DIRECTE								33,37721
DESPESES INDIRECTES				5,00	%			1,66886
COST EXECUCIÓ MATERIAL								35,04607

P-69	P4DC-3UY3	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi	Rend.: 1,000				40,54	€
				Unitats	Preu	Parcial		Import	
Ma d'obra									
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,690	/R x	25,89000	=	17,86410	
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,690	/R x	22,99000	=	15,86310	
Subtotal:						33,72720		33,72720	
Materials									
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,990	x	0,40000	=	0,39600	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,002	x	320,93000	=	0,64186	
	B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,0151	x	33,77000	=	0,50993	
	B0D70-0CE	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,100	x	2,02000	=	2,22200	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,040	x	2,37000	=	0,09480	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,106	x	1,66000	=	0,17596	
Subtotal:						4,04055		4,04055	
DESPESES AUXILIARS				2,50	%			0,84318	
COST DIRECTE								38,61093	
DESPESES INDIRECTES				5,00	%			1,93055	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								40,54148	

P-70	P4DG-3XT8	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x250 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares, d'alçària <= 6 m, per a deixar el formigó vist	Rend.: 1,000				33,15	€
				Unitats	Preu	Parcial		Import	
Ma d'obra									
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,550	/R x	22,99000	=	12,64450	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,500	/R x	25,89000	=	12,94500	
Subtotal:						25,58950		25,58950	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
Materials										
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,1007	x	1,66000	=	0,16716		
	B0DZ5-0F6S	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x250 cm	1,000	x	0,52000	=	0,52000		
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,100	x	2,37000	=	0,23700		
	B0D80-0CN	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 20 usos	1,1025	x	2,81000	=	3,09803		
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x	14,07000	=	0,14211		
	B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x	33,77000	=	0,34108		
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,090	x	0,40000	=	0,83600		
				Subtotal:				5,34138	5,34138	
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,63974		
				COST DIRECTE				31,57062		
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	1,57853		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				33,14915		
P-71	P4DG-CV01	m2	Muntatge i desmuntatge de folrat fenòlic sobreposat a encofrat d'estructures per a deixar el formigó vist, segons geometria i indicacions de la DF	Rend.:	1,000				17,36	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,050	/R x	22,99000	=	1,14950		
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,050	/R x	25,89000	=	1,29450		
				Subtotal:				2,44400	2,44400	
Materials										
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,1007	x	1,66000	=	0,16716		
	B0D70-0CF1	m2	Tauler elaborat amb aglomerat hidròfug amb 2 cares plastificades, de 10 mm de gruix, per a 1 ús	1,150	x	12,11000	=	13,92650		
				Subtotal:				14,09366	14,09366	
				COST DIRECTE				16,53766		
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,82688		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				17,36454		

P-72	P4DH-DQE8	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb bastidors metàl·lics modulars amb tauler fenòlic per a pilars de secció rectangular, per a deixar el formigó vist, d'alçària fins a 5 m	Rend.: 1,000				27,17	€
				Unitats	Preu	Parcial		Import	
Ma d'obra									
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,380	/R x	22,99000	=	8,73620	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,380	/R x	25,89000	=	9,83820	
Subtotal:						18,57440		18,57440	
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0DZ1-0ZLZ	I	Desencofrant	0,100	x	2,37000	=	0,23700
	B0DGO-1JL7	m2	Amortització de bastidors metàl·lics modulars amb tauler fenòlic, amb estructura d'acer, per a pilar de formigó vist, amb part proporcional d'accessoris	1,200	x	5,06000	=	6,07200
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,011	x	14,07000	=	0,15477
	B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,011	x	33,77000	=	0,37147
Subtotal:						6,83524		6,83524
DESPESES AUXILIARS						2,50	%	0,46436
COST DIRECTE								25,87400
DESPESES INDIRECTES						5,00	%	1,29370
COST EXECUCIÓ MATERIAL								27,16770

P-73	P4E3-CV01	m	Llinda estructural de 20 cm d'amplària i fins a 150cm de llum de pas, de peça U llisa de morter de ciment, de 500x200x200 mm, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-3, color gris, amb les cares vistes, col·locada amb morter mixt 1:2:10, reblert amb formigó HRA-30/F/10/XC3 i amb armadura amb una quantia de 20 kg/m, amb repercussió d'elements auxiliars per a la seva correcta col·locació, tot inclòs segons detalls de projecte i indicacions de la DF.	Rend.: 1,000		55,11	€
------	-----------	---	---	--------------	--	-------	---

Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial		Import
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,030	/R x	25,89000	=	0,77670		
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,200	/R x	25,89000	=	5,17800		
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,200	/R x	22,99000	=	4,59800		
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	21,61000	=	4,32200		
Subtotal:						14,87470		14,87470		
Materials										
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	5,000	x	1,00000	=	5,00000		
	B0EB-089M	u	Peça U de morter de ciment, de 400x200x200 mm, de cara vista, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3 color gris	2,600	x	1,57000	=	4,08200		
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,200	x	1,89000	=	0,37800		
	B06F7-LTR	m3	Formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / F / 10 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	0,040	x	99,14000	=	3,96560		
	B07F-0LT6	m3	Mortor mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0011	x	196,84637	=	0,21653		
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	20,000	x	1,17962	=	23,59240		
Subtotal:						37,23453		37,23453		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%			0,37187
			COST DIRECTE					52,48110
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%			2,62405
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					55,10515

P-74	P4E3-CV02	m	Llinda estructural de 20 cm d'amplària i fins a 250cm de llum de pas, de peça U llisa de morter de ciment, de 500x200x200 mm, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-3, color gris, amb les cares vistes, col·locada amb morter mixt 1:2:10, reblert amb formigó HRA-30/F/10/XC3 i amb armadura amb una quantia de 40 kg/m, amb repercussió d'elements auxiliars per a la seva correcta col·locació, tot inclòs segons detalls de projecte i indicacions de la DF.	Rend.: 1,000		100,37	€
------	-----------	---	---	--------------	--	--------	---

Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial		Import
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,030	/R x	25,89000	=	0,77670		
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,200	/R x	25,89000	=	5,17800		
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	21,61000	=	8,64400		
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,400	/R x	22,99000	=	9,19600		
Subtotal:								23,79470		23,79470

Materials										
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,400	x	1,89000	=	0,75600		
	B06F7-LTR	m3	Formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / F / 10 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	0,040	x	99,14000	=	3,96560		
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	15,000	x	1,00000	=	15,00000		
	B0EB-089M	u	Peça U de morter de ciment, de 400x200x200 mm, de cara vista, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3 color gris	2,600	x	1,57000	=	4,08200		
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	40,000	x	1,17962	=	47,18480		
	B07F-0LT6	m3	Mortor mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0011	x	196,84637	=	0,21653		
Subtotal:								71,20493		71,20493
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%			0,59487		
			COST DIRECTE					95,59450		
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%			4,77972		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					100,37422		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-75	P4FC-545K	u	Llinda prefabricada de ceràmica armada de 9 cm d'amplària i 1,5 m de llargària, per a revestir, col·locada amb el mateix morter de la paret	Rend.: 1,000		20,53	e
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,280 /R x	21,61000 =	6,05080	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,280 /R x	25,89000 =	7,24920	
				Subtotal:		13,30000	13,30000
Materials							
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101 x	14,07000 =	0,14211	
	B4F0-0L29	u	Llinda prefabricada de ceràmica armada de 9 cm d'amplària i 1,5 m de llargària, per a revestir	1,000 x	5,78000 =	5,78000	
				Subtotal:		5,92211	5,92211
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,33250
				COST DIRECTE			19,55461
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,97773
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			20,53234
P-76	P4FC-545Q	u	Llinda prefabricada de ceràmica armada de 9 cm d'amplària i 3 m de llargària, per a revestir, col·locada amb el mateix morter de la paret	Rend.: 1,000		50,54	e
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,630 /R x	21,61000 =	13,61430	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,630 /R x	25,89000 =	16,31070	
				Subtotal:		29,92500	29,92500
Materials							
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101 x	14,07000 =	0,14211	
	B4F0-0L2H	u	Llinda prefabricada de ceràmica armada de 9 cm d'amplària i 3 m de llargària, per a revestir	1,000 x	17,32000 =	17,32000	
				Subtotal:		17,46211	17,46211
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,74813
				COST DIRECTE			48,13524
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,40676
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			50,54200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-77	P4FC-546E	u	Llinda prefabricada de ceràmica armada de 14 cm d'amplària i 1,5 m de llargària, per a revestir, col·locada amb el mateix morter de la paret	Rend.: 1,000		20,95	e
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,280 /R x	21,61000 =	6,05080	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,280 /R x	25,89000 =	7,24920	
				Subtotal:		13,30000	13,30000
Materials							
	B4F0-0L2M	u	Llinda prefabricada de ceràmica armada de 14 cm d'amplària i 1,5 m de llargària, per a revestir	1,000 x	6,18000 =	6,18000	
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101 x	14,07000 =	0,14211	
				Subtotal:		6,32211	6,32211
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,33250
				COST DIRECTE			19,95461
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,99773
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			20,95234
P-78	P4FC-546K	u	Llinda prefabricada de ceràmica armada de 14 cm d'amplària i 3 m de llargària, per a revestir, col·locada amb el mateix morter de la paret	Rend.: 1,000		51,79	e
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,630 /R x	25,89000 =	16,31070	
	A0D-0007	h	Manobre	0,630 /R x	21,61000 =	13,61430	
				Subtotal:		29,92500	29,92500
Materials							
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101 x	14,07000 =	0,14211	
	B4F0-0L2U	u	Llinda prefabricada de ceràmica armada de 14 cm d'amplària i 3 m de llargària, per a revestir	1,000 x	18,51000 =	18,51000	
				Subtotal:		18,65211	18,65211
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,74813
				COST DIRECTE			49,32524
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,46626
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			51,79150

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
P-79	P4L5-CV01	m2	Formació de sostre 6+7cm de gruix total, amb planxes col·laborants d'acer galvanitzat tipus Hiansa MT-60 o equivalent, de gruix 1 mm, per a una sobrecàrrega segons especificacions de projecte, armadura AP500 T en malles electrosoldades d'un 1#Ø5c/20 cm, un reforç inerior a cada nervi de Ø10 mm i una quantia de 0,12 m3/m2 de formigó per a sostres amb elements resistent industrialitzats, HRA-30/F/10/XC3 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb cubilot, amb repercussió d'apuntalament provisional durant el muntatge segons especificacions de la casa subministradora, encofrat de vores lliures amb peces especials i de mitjans auxiliars per la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte i instruccions de la DF.	Rend.: 1,000				74,67	€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Materials		B000-CV01	u	Elements auxiliars		20,000	x	1,00000 =	20,00000	
				Subtotal:				20,00000	20,00000	
Partides d'obra										
	P4BI-D9P6	kg	Armadura per a sostres amb elements resistent industrialitzats AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	4,000	x	1,69465	=	6,77860		
	P4LC-654D	m2	Perfil de xapa per a sostre col·laborant, d'acer galvanitzat d'1 mm de gruix, de 200 - 210 mm de pas de malla i 60 mm d'alçària màxima, pes d'11 a 12 kg/m2 i un moment d'inèrcia de 70 a 80 cm4, col·locat sobre estructura	1,000	x	25,13497	=	25,13497		
	P4BJ-D9PP	m2	Armadura per a sostres amb elements resistent AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200	x	2,60772	=	3,12926		
	P4598-CV01	m3	Formigonament de sostres amb elements industrialitzats amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRA - 30 / F / 10 / XC3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, abocat amb cubilot	0,120	x	133,94715	=	16,07366		
				Subtotal:				51,11649	51,11649	
				COST DIRECTE				71,11649		
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	3,55582		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				74,67231		

P4LC-654D	m2	Perfil de xapa per a sostre col·laborant, d'acer galvanitzat d'1 mm de gruix, de 200 - 210 mm de pas de malla i 60 mm d'alçària màxima, pes d'11 a 12 kg/m2 i un moment d'inèrcia de 70 a 80 cm4, col·locat sobre estructura	Rend.: 1,000				26,39	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,240	/R x	22,99000 =	5,51760	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Materials	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,120	/R x	25,89000	=	3,10680	

P-80	P4LC-CV01	m2	Perfil de xapa per a sostre col·laborant, d'acer galvanitzat i prelacat de 1,2 mm de gruix, tipus Acerdeck 56 d'europerfil o equivalent, col·locat sobre estructura, amb repercusió de peces especials grecades per a coronaments, careners, aiguacons, finalitzacions permietrals, etc, amb dues bandes de segellat autoadherides en totes les unions, i altres elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons DIT i especificacions de la casa comercial, detalls de plànols i indicacions de la DF	Rend.: 1,000			42,32	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,120	/R x	25,89000 =	3,10680	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,240	/R x	22,99000 =	5,51760	
				Subtotal:			8,62440	8,62440
Materials								
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	2,000	x	1,00000 =	2,00000	
	B0CH2-CV0	m2	Planxa grecada interior d'acer galvanitzada i lacada Acerdeck 56 d'europerfil o equivalent, de 1.2 mm de gruix, acabat llis de color estandard a definir per la DF, segons la norma UNE-EN 14782	1,150	x	25,70000 =	29,55500	
				Subtotal:			31,55500	31,55500
				DESPESES AUXILIARS			1,50 %	0,12937
				COST DIRECTE				40,30877
				DESPESES INDIRECTES			5,00 %	2,01544
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				42,32420

P-81	P4S3-6RML	u	Tensor intermedi d'acer per a rosca de 20 mm de diàmetre, col·locat amb doble femella en el punt d'unió de dues barres	Rend.: 1,000			21,55	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,180	/R x	23,08000 =	4,15440	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,180	/R x	26,30000	=	4,73400	
				Subtotal:				8,88840	8,88840
	B0AJ-06WD	u	Tensor intermedi per a roscar d'acer de 20 mm	1,000	x	11,41000	=	11,41000	
				Subtotal:				11,41000	11,41000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,22221
				COST DIRECTE					20,52061
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,02603	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					21,54664	
	P4Z1-3LY9	m	Armadura prefabricada en gelosia per a parets d'obra de fàbrica, d'acer galvanitzat de 150 mm d'amplària, amb rodó longitudinal de 5 mm de diàmetre i rodó transversal de 3,75 mm de, col·locada amb el mateix morter de la paret	Rend.:	1,000				1,71 €
Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial	Import
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,020	/R x	25,89000	=	0,51780	
Materials				Subtotal:				0,51780	0,51780
	B4Z0-0LO4	m	Armadura prefabricada en gelosia per a parets d'obra de fàbrica, d'acer galvanitzat de 150 mm d'amplària, amb rodó longitudinal de 5 mm d'i rodó transversal de 3,75 mm de	1,050	x	1,05000	=	1,10250	
				Subtotal:				1,10250	1,10250
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00777
				COST DIRECTE					1,62807
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,08140
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,70947	
P-82	P4Z5-HAM1	dm3	Reblert de recolzaments estructurals, amb morter sense retracció de ciment i sorra	Rend.:	1,000				1,74 €
Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,005	/R x	21,61000	=	0,10805	
Materials	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,005	/R x	25,89000	=	0,12945	
				Subtotal:				0,23750	0,23750
	B077-12V5	kg	Morter expansiu	2,020	x	0,70000	=	1,41400	
				Subtotal:				1,41400	1,41400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00356
				COST DIRECTE				1,65506
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,08275
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,73782
P-83	P4Z6-CV01	u	Pern de conexió tipus X-HVB de Hilti o equivalent unit a estructura amb fixació directa amb pólvora, amb repercusió de mitjans auxiliars per a la seva correcta execució	Rend.:	1,000		9,25	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,050	/R x	25,89000 =	1,29450	
				Subtotal:			1,29450	1,29450
Materials	B0AD-CV01	u	Connexor X-HVB de hilti o equivalent	1,000	x	6,50000 =	6,50000	
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	1,000	x	1,00000 =	1,00000	
				Subtotal:			7,50000	7,50000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01942
				COST DIRECTE				8,81392
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,44070
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,25461
P-84	P4Z9-3LXH	m2	Làmina de neoprè de 10 mm de gruix per a recolzaments estructurals elàstics, col·locada sense adherir	Rend.:	1,000		86,93	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,000	/R x	25,89000 =	25,89000	
				Subtotal:			25,89000	25,89000
Materials	B7Z1-0GKW	m2	Làmina de neoprè de 10 mm de gruix	1,020	x	55,40000 =	56,50800	
				Subtotal:			56,50800	56,50800
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,38835
				COST DIRECTE				82,78635
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		4,13932
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				86,92567

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-85	P4Z9-3LXI	m2	Làmina de neoprè de 20 mm de gruix per a recolzaments estructurals elàstics, col·locada sense adherir	Rend.: 1,000			146,26	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,000 /R x	25,89000 =	25,89000		
				Subtotal:		25,89000	25,89000	
Materials								
	B7Z1-0GKX	m2	Làmina de neoprè de 20 mm de gruix	1,020 x	110,80000 =	113,01600		
				Subtotal:		113,01600	113,01600	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,38835	
				COST DIRECTE			139,29435	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		6,96472	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			146,25907	
P-86	P4ZF-08-700	u	Connector sobre estructura de formigó amb barra corrugada de 8 mm de diàmetre i 700 mm de llarg, amb perforació de 20 cm i injectat continu d'adhesiu HIT RE-500 V4 de Hilti o equivalent, prèvia neteja del forat, amb repercussió de mitjans auxiliars per la seva correcta execució, tot inclòs per la seva correcta execució segons detalls de projecte, especificacions de la casa subministradora i instruccions de la DF.	Rend.: 1,000			19,60	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,150 /R x	25,89000 =	3,88350		
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,150 /R x	22,34000 =	3,35100		
				Subtotal:		7,23450	7,23450	
Maquinària								
	C20G-00DT	h	Màquina taladradora	0,150 /R x	3,71000 =	0,55650		
	C208-00H9	h	Equip d'injecció manual de resines	0,150 /R x	1,43000 =	0,21450		
				Subtotal:		0,77100	0,77100	
Materials								
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	0,400 x	1,00000 =	0,40000		
	B090-CV02	dm3	Resina HIT-RE 500V4 de hilti o equivalent	0,070 x	140,00000 =	9,80000		
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,300 x	1,17962 =	0,35389		
				Subtotal:		10,55389	10,55389	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10852	
				COST DIRECTE			18,66791	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,93340	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,60130	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-87	P4ZF-12-900	u	Ancoratge sobre estructura de formigó amb barra corrugada d'acer B500S de 12 mm de diàmetre i 900 mm de llarg, amb perforació de 30 cm, injectat continu d'adhesiu RE-500 V4 de Hilti o equivalent, prèvia neteja del forat, amb repercussió de mitjans auxiliars per la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, especificacions de la casa subministradora i instruccions de la DF.	Rend.: 1,000		26,83	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,150	/R x 25,89000 =	3,88350	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200	/R x 22,34000 =	4,46800	
				Subtotal:		8,35150	8,35150
Maquinària							
	C208-00H9	h	Equip d'injecció manual de resines	0,150	/R x 1,43000 =	0,21450	
	C20G-00DT	h	Màquina taladradora	0,200	/R x 3,71000 =	0,74200	
				Subtotal:		0,95650	0,95650
Materials							
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	1,000	x 1,00000 =	1,00000	
	B090-CV02	dm3	Resina HIT-RE 500V4 de hilti o equivalent	0,100	x 140,00000 =	14,00000	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,950	x 1,17962 =	1,12064	
				Subtotal:		16,12064	16,12064
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,12527
				COST DIRECTE			25,55391
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	1,27770
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,83161
P-88	P4ZF16-600	u	Connector sobre estructura de formigó amb barra corrugada de 16 mm de diàmetre i 500 mm de llarg, amb perforació de 40 cm i injectat continu d'adhesiu RE-500V4 de Hilti o equivalent, prèvia neteja del forat, amb repercussió de mitjans auxiliars per la seva correcta execució, tot inclòs per la seva correcta execució segons detalls de projecte, especificacions de la casa subministradora i instruccions de la DF.	Rend.: 1,000		30,67	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200	/R x 22,34000 =	4,46800	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,150	/R x 25,89000 =	3,88350	
				Subtotal:		8,35150	8,35150
Maquinària							
	C208-00H9	h	Equip d'injecció manual de resines	0,120	/R x 1,43000 =	0,17160	
	C20G-00DT	h	Màquina taladradora	0,200	/R x 3,71000 =	0,74200	
				Subtotal:		0,91360	0,91360

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	0,400	x	1,00000	=	0,40000
	B090-CV02	dm3	Resina HIT-RE 500V4 de hilti o equivalent	0,130	x	140,00000	=	18,20000
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,030	x	1,17962	=	1,21501
Subtotal:							19,81501	19,81501
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,12527
COST DIRECTE						29,20538		
DESPESES INDIRECTES						5,00	%	1,46027
COST EXECUCIÓ MATERIAL						30,66565		
P-89	P4ZF-16-250	u	Ancoratge sobre estructura de formigó amb barra corrugada d'acer B500S de 16 mm de diàmetre i 250 mm de llarg, amb perforació de 20 cm, injectat continu d'adhesiu RE-500 V4 de Hilti o equivalent, prèvia neteja del forat, amb repercussió de mitjans auxiliars per la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, especificacions de la casa subministradora i instruccions de la DF.	Rend.: 1,000				23,57 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,150	/R x	25,89000	=	3,88350
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,150	/R x	22,34000	=	3,35100
Subtotal:							7,23450	7,23450
Maquinària								
	C208-00H9	h	Equip d'injecció manual de resines	0,120	/R x	1,43000	=	0,17160
	C20G-00DT	h	Màquina taladradora	0,150	/R x	3,71000	=	0,55650
Subtotal:							0,72810	0,72810
Materials								
	B090-CV02	dm3	Resina HIT-RE 500V4 de hilti o equivalent	0,090	x	140,00000	=	12,60000
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	0,400	x	1,00000	=	0,40000
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,170	x	1,17962	=	1,38016
Subtotal:							14,38016	14,38016
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,10852
COST DIRECTE						22,45128		
DESPESES INDIRECTES						5,00	%	1,12256
COST EXECUCIÓ MATERIAL						23,57384		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-90	P4ZF-16-300	u	Ancoratge sobre estructura de formigó amb barra corrugada d'acer B500S de 16 mm de diàmetre i 300 mm de llarg, amb perforació de 25 cm, injectat continu d'adhesiu RE-500 V4 de Hilti o equivalent, prèvia neteja del forat, amb repercussió de mitjans auxiliars per la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, especificacions de la casa subministradora i instruccions de la DF.	Rend.: 1,000					26,47 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,150	/R x	22,34000	=	3,35100	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,150	/R x	25,89000	=	3,88350	
				Subtotal:				7,23450	
				7,23450					
Maquinària									
	C208-00H9	h	Equip d'injecció manual de resines	0,150	/R x	1,43000	=	0,21450	
	C20G-00DT	h	Màquina taladradora	0,150	/R x	3,71000	=	0,55650	
				Subtotal:				0,77100	
				0,77100					
Materials									
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	0,400	x	1,00000	=	0,40000	
	B090-CV02	dm3	Resina HIT-RE 500V4 de hilti o equivalent	0,110	x	140,00000	=	15,40000	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,100	x	1,17962	=	1,29758	
				Subtotal:				17,09758	
				17,09758					
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,10852	
				COST DIRECTE		25,21160			
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	1,26058	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		26,47218			
P-91	P4ZF-16-350	u	Ancoratge sobre estructura de formigó amb barra corrugada d'acer B500S de 16 mm de diàmetre i 350 mm de llarg, amb perforació de 30 cm, injectat continu d'adhesiu RE-500 V4 de Hilti o equivalent, prèvia neteja del forat, amb repercussió de mitjans auxiliars per la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, especificacions de la casa subministradora i instruccions de la DF.	Rend.: 1,000					28,28 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,180	/R x	22,34000	=	4,02120	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,150	/R x	25,89000	=	3,88350	
				Subtotal:				7,90470	
				7,90470					
Maquinària									
	C20G-00DT	h	Màquina taladradora	0,180	/R x	3,71000	=	0,66780	
	C208-00H9	h	Equip d'injecció manual de resines	0,150	/R x	1,43000	=	0,21450	
				Subtotal:				0,88230	
				0,88230					

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Materials									
	B090-CV02	dm3	Resina HIT-RE 500V4 de hilti o equivalent	0,120	x	140,00000	=	16,80000	
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	0,400	x	1,00000	=	0,40000	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,700	x	1,17962	=	0,82573	
Subtotal:							18,02573	18,02573	
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,11857	
COST DIRECTE						26,93130			
DESPESES INDIRECTES						5,00	%	1,34657	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						28,27787			
P-92	P4ZF-20-350	u	Ancoratge sobre estructura de formigó amb barra corrugada d'acer B500S de 20 mm de diàmetre i 350 mm de llarg, amb perforació de 25 cm, injectat continu d'adhesiu RE-500 V4 de Hilti o equivalent, prèvia neteja del forat, amb repercussió de mitjans auxiliars per la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, especificacions de la casa subministradora i instruccions de la DF.	Rend.: 1,000				29,58	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200	/R x	22,34000	=	4,46800	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,150	/R x	25,89000	=	3,88350	
Subtotal:							8,35150	8,35150	
Maquinària									
	C208-00H9	h	Equip d'injecció manual de resines	0,120	/R x	1,43000	=	0,17160	
	C20G-00DT	h	Màquina taladradora	0,200	/R x	3,71000	=	0,74200	
Subtotal:							0,91360	0,91360	
Materials									
	B090-CV02	dm3	Resina HIT-RE 500V4 de hilti o equivalent	0,123	x	140,00000	=	17,22000	
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	0,500	x	1,00000	=	0,50000	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,900	x	1,17962	=	1,06166	
Subtotal:							18,78166	18,78166	
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,12527	
COST DIRECTE						28,17203			
DESPESES INDIRECTES						5,00	%	1,40860	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						29,58063			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-93	P4ZF-20-550	u	Ancoratge sobre estructura de formigó amb barra corrugada d'acer B500S de 20 mm de diàmetre i 550 mm de llarg, amb perforació de 40 cm, injectat continu d'adhesiu RE-500 V4 de Hilti o equivalent, prèvia neteja del forat, amb repercussió de mitjans auxiliars per la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, especificacions de la casa subministradora i instruccions de la DF.	Rend.: 1,000				39,88 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,150	/R x	25,89000 =	3,88350	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200	/R x	22,34000 =	4,46800	
				Subtotal:			8,35150	8,35150
Maquinària								
	C208-00H9	h	Equip d'injecció manual de resines	0,150	/R x	1,43000 =	0,21450	
	C20G-00DT	h	Màquina taladradora	0,150	/R x	3,71000 =	0,55650	
				Subtotal:			0,77100	0,77100
Materials								
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	0,400	x	1,00000 =	0,40000	
	B090-CV02	dm3	Resina HIT-RE 500V4 de hilti o equivalent	0,190	x	140,00000 =	26,60000	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,473	x	1,17962 =	1,73758	
				Subtotal:			28,73758	28,73758
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,12527
				COST DIRECTE				37,98535
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		1,89927
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				39,88462

P-94	P4ZF-25-700	u	Ancoratge sobre estructura de formigó amb barra corrugada d'acer B500S de 25 mm de diàmetre i 700 mm de llarg, amb perforació de 30 cm, injectat continu d'adhesiu RE-500 V4 de Hilti o equivalent, prèvia neteja del forat, amb repercussió de mitjans auxiliars per la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, especificacions de la casa subministradora i instruccions de la DF.	Rend.: 1,000				39,32 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,150	/R x	25,89000 =	3,88350	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,250	/R x	22,34000 =	5,58500	
				Subtotal:			9,46850	9,46850
Maquinària								
	C208-00H9	h	Equip d'injecció manual de resines	0,150	/R x	1,43000 =	0,21450	
	C20G-00DT	h	Màquina taladradora	0,250	/R x	3,71000 =	0,92750	
				Subtotal:			1,14200	1,14200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 99

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	B090-CV02	dm3	Resina HIT-RE 500V4 de hilti o equivalent	0,150	x	140,00000	=	21,00000	
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	1,000	x	1,00000	=	1,00000	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	3,980	x	1,17962	=	4,69489	
Subtotal:								26,69489	26,69489
DESPESES AUXILIARS						1,50	%		0,14203
COST DIRECTE									37,44742
DESPESES INDIRECTES						5,00	%		1,87237
COST EXECUCIÓ MATERIAL									39,31979
P-95	P4ZF-M10G190	u	Anclaje sobre elemento de hormigón con barilla roscada de acero galvanizado M10 de 190 mm de largo tipo HAS-U-8.8 de Hilti o equivalente, con perforación de 15 cm e inyectado continuo de adhesivo RE-500V4 de Hilti o equivalente, previa limpieza del agujero, atornillado, con repercusión de arandela metálica y hembras, todo incluido para su correcta ejecución según detalles de proyecto, especificaciones de la casa suministradora e instrucciones de la DF.	Rend.: 1,000				13,95	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,150	/R x	22,34000	=	3,35100	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,120	/R x	25,89000	=	3,10680	
Subtotal:								6,45780	6,45780
Maquinària									
	C208-00H9	h	Equip d'injecció manual de resines	0,120	/R x	1,43000	=	0,17160	
	C20G-00DT	h	Màquina taladradora	0,150	/R x	3,71000	=	0,55650	
Subtotal:								0,72810	0,72810
Materials									
	B090-CV02	dm3	Resina HIT-RE 500V4 de hilti o equivalent	0,025	x	140,00000	=	3,50000	
	B0B-M10G-1	u	Barilla roscada de acero galvanizado tipo HAS-U-8.8 de M10 de 190 mm de llarg de HILTI o equivalente, con repercusión de arandela metálica y hembras, todo incluido según especificaciones de la casa suministradora.	1,000	x	2,10000	=	2,10000	
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	0,400	x	1,00000	=	0,40000	
Subtotal:								6,00000	6,00000
DESPESES AUXILIARS						1,50	%		0,09687
COST DIRECTE									13,28277
DESPESES INDIRECTES						5,00	%		0,66414
COST EXECUCIÓ MATERIAL									13,94691

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 100

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-96	P4ZF-M12G120	u	Ancoratge sobre element de formigó amb barilla roscada d'acer galvanitzat M12 de 120mm de llarg tipus HAS-U-8.8 de Hilti o equivalent, amb perforació de 8 cm i injectat continu d'adhesiu RE-500V4 de Hilti o equivalent previa neteja del forat, cargolada, amb repercussió de volandera metàl·lica i femelles, tot inclòs per a la seva correcta execució segons detalls de projecte, especificacions de la casa subministradora i instruccions de la DF.	Rend.: 1,000			12,92	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,120	/R x	25,89000 =	3,10680	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,150	/R x	22,34000 =	3,35100	
				Subtotal:		6,45780	6,45780	
Maquinària								
	C20G-00DT	h	Màquina taladradora	0,150	/R x	3,71000 =	0,55650	
	C208-00H9	h	Equip d'injecció manual de resines	0,120	/R x	1,43000 =	0,17160	
				Subtotal:		0,72810	0,72810	
Materials								
	B0B-M12-12	u	Barilla roscada d'acer galvanitzat tipus HAS-U-8.8 de M12 de 120 mm de llarg de HILTI o equivalent, amb repercussió de volandera metàl·lica i femelles, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora.	1,000	x	1,82000 =	1,82000	
	B090-CV02	dm3	Resina HIT-RE 500V4 de hilti o equivalent	0,020	x	140,00000 =	2,80000	
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	0,400	x	1,00000 =	0,40000	
				Subtotal:		5,02000	5,02000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,09687	
				COST DIRECTE			12,30277	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	0,61514	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,91791	
P-97	P4ZF-M16G190	u	Ancoratge sobre estructura de formigó amb barilla roscada d'acer galvanitzat M16 de 190 mm de llarg tipus HAS-U 8.8 M16 de Hilti o equivalent, amb perforació de 15cm i injectat continu d'adhesiu RE-500V3 de Hilti o equivalent previa neteja del forat, cargolada, amb repercussió de volandera metàl·lica i femelles, tot inclòs per a la seva correcta execució segons detalls de projecte, especificacions de la casa subministradora i instruccions de la DF.	Rend.: 1,000			22,50	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200	/R x	22,34000 =	4,46800	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,150	/R x	25,89000 =	3,88350	
				Subtotal:		8,35150	8,35150	
Maquinària								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	C208-00H9	h	Equip d'injecció manual de resines	0,150	/R x	1,43000	=	0,21450	
	C20G-00DT	h	Màquina taladradora	0,200	/R x	3,71000	=	0,74200	
				Subtotal:				0,95650	0,95650
Materials									
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	0,400	x	1,00000	=	0,40000	
	B090-CV02	dm3	Resina HIT-RE 500V4 de hilti o equivalent	0,050	x	140,00000	=	7,00000	
	B0B-M16G-1	u	Barilla roscada d'acer galvanitzat tipus HAS-U 8.8 M16 de 190 mm de llarg de hilti o equivalent, amb repercussió de volandera metàl·lica i femelles, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora.	1,000	x	4,60000	=	4,60000	
				Subtotal:				12,00000	12,00000
				DESPESES AUXILIARS				1,50 %	0,12527
				COST DIRECTE					21,43327
				DESPESES INDIRECTES				5,00 %	1,07166
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					22,50494

P-98	P4ZF-M20-400	u	Ancoratge passant sobre element de formigó amb barilla roscada d'acer galvanitzat M20 de 400 mm de llarg tipus HAS-U-8.8 de Hilti o equivalent, amb perforació de 30 cm aproximats i injectat continu d'adhesiu RE-500V4 de Hilti o equivalent previa neteja del forat, cargolada, amb repercussió de volandera metàl·lica i femelles a ambdós costats, tot inclòs per a la seva correcta execució segons detalls de projecte, especificacions de la casa subministradora i instruccions de la DF.	Rend.:	1,000	61,38	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,400	/R x	22,34000 =	8,93600
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,300	/R x	25,89000 =	7,76700
				Subtotal:		16,70300	16,70300
Maquinària							
	C20G-00DT	h	Màquina taladradora	0,400	/R x	3,71000 =	1,48400
	C208-00H9	h	Equip d'injecció manual de resines	0,300	/R x	1,43000 =	0,42900
				Subtotal:		1,91300	1,91300
Materials							
	B0B-M20G4	u	Barilla roscada d'acer galvanitzat tipus HAS-8.8 de M20 i 400 mm de llarg de hilti o equivalent, amb repercussió de volandera metàl·lica i femelles, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora.	1,000	x	13,04000 =	13,04000
	B090-CV02	dm3	Resina HIT-RE 500V4 de hilti o equivalent	0,120	x	140,00000 =	16,80000
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	10,000	x	1,00000 =	10,00000
				Subtotal:		39,84000	39,84000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	58,45600
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	2,92280
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	61,37880

P-99	P4ZF-M20G260	u	Ancoratge sobre element de formigó amb barilla roscada d'acer galvanitzat M20 de 260 mm de llarg tipus HAS-U-8.8 de Hilti o equivalent, amb perforació de 20 cm i injectat continu d'adhesiu RE-500V4 de Hilti o equivalent previa neteja del forat, cargolada, amb repercussió de volandera metàl·lica i femelles, tot inclòs per a la seva correcta execució segons detalls de projecte, especificacions de la casa subministradora i instruccions de la DF.	Rend.:	1,000	44,03	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,250	/R x	22,34000 =	5,58500
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,150	/R x	25,89000 =	3,88350
				Subtotal:			9,46850
							9,46850
Maquinària							
	C20G-00DT	h	Màquina taladradora	0,250	/R x	3,71000 =	0,92750
	C208-00H9	h	Equip d'injecció manual de resines	0,150	/R x	1,43000 =	0,21450
				Subtotal:			1,14200
							1,14200
Materials							
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	0,400	x	1,00000 =	0,40000
	B0B-M20G-2	u	Barilla roscada d'acer galvanitzat tipus HAS-U-8.8 de M20 i 260mm de llarg de hilti o equivalent, amb repercussió de volandera metàl·lica i femelles, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora.	1,000	x	9,78000 =	9,78000
	B090-CV02	dm3	Resina HIT-RE 500V4 de hilti o equivalent	0,150	x	140,00000 =	21,00000
				Subtotal:			31,18000
							31,18000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,14203
				COST DIRECTE			41,93253
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	2,09663
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			44,02915

P-100	P513-CV01	m2	Acabat de terrat amb peces prefabricades de formigó alleugerit i filtrant texlosa R600x600x115mm o equivalent, amb base de poliestirè extruït de 80 mm de gruix, de color gris, de 60x60 cm, col·locades sense adherir, amb repercussió de retalls i ajuston necessaris per a la seva correcta col·locació, tot inclòs	Rend.:	1,000		18,07	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	25,89000	=	3,88350
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	22,99000	=	3,44850

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		7,33200		7,33200
Materials								
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	1,000	x	1,00000	=	1,00000
	B510-CV01	m2	Llosa de formigó alleugerit i filtrant tipus texlosa R (600x600x115mm) o equivalent, de 60x60 cm, de color gris, amb base de poliestirè extruït de 80 mm de gruix	2,828	x	3,10000	=	8,76680
				Subtotal:		9,76680		9,76680
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,10998
				COST DIRECTE				17,20878
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,86044
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				18,06922
P-101	P51K-CV01	m	Minvell amb rajola ceràmica, reforç de membrana bituminosa LBM (SBS)-40-FV+FP, parament arrebossat i matarracó de morter de ciment	Rend.: 1,000				51,57 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra								
	P7Z0-5QEV	m2	Arrebossat a bona vista de faixa horitzontal, per a suport de membranes, amb morter de ciment 1:6 amb acabat remolinat	0,260	x	31,20678	=	8,11376
	P7Z5-5QES	m	Matarracó de radi 6 cm, fet amb morter de ciment 1:6	1,000	x	9,49648	=	9,49648
	P5ZD4-CV0	m2	Minvell contra parament, amb la part superior horitzontal i la inferior seguint el pendent, de rajola de gres porcellànic premstat esmaltat antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu superior, grup Bla (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-E S1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	0,250	x	68,27989	=	17,06997
	P7Z9-DQW	m2	Reforç lineal de membrana, amb làmina de betum modificat LBM (SBS)-40-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 50 g/m2 i amb armadura FP de feltre de polièster de 130 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació	0,500	x	28,87674	=	14,43837
				Subtotal:		49,11858		49,11858
				COST DIRECTE				49,11858
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	2,45593
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				51,57451
P-102	P5Z11-4ZD6	m2	Formació de pendents amb argila expandida, de densitat 300 kg/m3 abocada en sec i part proporcional de mestres en pendent, de 17,5 cm de gruix mitjà	Rend.: 1,000				25,14 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,165	/R x	21,61000	=	3,56565
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,165	/R x	25,89000	=	4,27185

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		7,83750		7,83750
Materials								
	B030-05PN	m3	Argila expandida de granulometria 8 a 16 mm i densitat 300 kg/m3, en sacs	0,175	x	83,66000	=	14,64050
	B0F19-1323	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	3,8955	x	0,24000	=	0,93492
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0021	x	196,84637	=	0,41338
				Subtotal:		15,98880		15,98880
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,11756
				COST DIRECTE				23,94386
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	1,19719
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				25,14106
P-103	P5Z16-4ZFZ	m2	Formació de pendents amb morter de perlita i ciment de densitat 350 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà	Rend.: 1,000				14,87 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	25,89000	=	2,58900
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	21,61000	=	2,16100
				Subtotal:		4,75000		4,75000
Materials								
	B07I-CVXW	m3	Morter de perlita i ciment, de densitat 350 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,101	x	92,46405	=	9,33887
				Subtotal:		9,33887		9,33887
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,07125
				COST DIRECTE				14,16012
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,70801
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				14,86813
	P5ZD4-CV01	m2	Minvell contra parament, amb la part superior horitzontal i la inferior seguint el pendent, de rajola de gres porcellànic premstat esmaltat antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu superior, grup Bla (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-E S1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	Rend.: 1,000				71,69 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,850	/R x	25,89000	=	22,00650
	A0D-0007	h	Manobre	0,425	/R x	21,61000	=	9,18425
				Subtotal:		31,19075		31,19075

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Materials									
	B094-06TO	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 E S1 segons norma UNE-EN 12004	7,0035	x	0,96000	=	6,72336	
	B0FG3-0ED	u	Rajola ceràmica fina de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1 cm, de color vermell	24,003	x	0,14000	=	3,36042	
	B0FG2-CV0	m2	Rajola de gres porcellànic premsat esmaltat antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu superior, grup Bla (UNE-EN 14411)	1,000	x	24,97000	=	24,97000	
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,425	x	1,10000	=	1,56750	
				Subtotal:				36,62128	36,62128
				DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,46786
				COST DIRECTE			68,27989		
				DESPESES INDIRECTES			5,00	%	3,41399
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			71,69389		
P-104	P5ZH0-52G6	u	Bonera sifònica de fosa, de 200x200 mm amb tapa plana metàl·lica, col·locada amb morter de ciment 1:6	Rend.: 1,000				75,58	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,750	/R x	25,89000	=	19,41750	
	A0D-0007	h	Manobre	0,375	/R x	21,61000	=	8,10375	
				Subtotal:				27,52125	27,52125
Materials									
	BD55-0N43	u	Bonera sifònica de fosa de 200x200 mm de costat metàl·lica	1,000	x	42,75000	=	42,75000	
	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	0,0147	x	88,15220	=	1,29584	
				Subtotal:				44,04584	44,04584
				DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,41282
				COST DIRECTE			71,97991		
				DESPESES INDIRECTES			5,00	%	3,59900
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			75,57890		
P-105	P6125-7BJ8	m2	Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7.5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	Rend.: 1,000				37,67	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	21,61000	=	6,48300	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,150	/R x	22,34000	=	3,35100	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,600	/R x	25,89000	=	15,53400	
						Subtotal:		25,36800	25,36800
Maquinària									
	C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,150	/R x	1,54000	=	0,23100	
						Subtotal:		0,23100	0,23100
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0136	x	1,85000	=	0,02516	
	B07L-1PYC	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0575	x	41,14000	=	2,36555	
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	31,5152	x	0,23000	=	7,24850	
						Subtotal:		9,63921	9,63921
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,63420
			COST DIRECTE						35,87241
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,79362
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						37,66603
P-106	P6125-7BJO	m2	Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7.5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	Rend.: 1,000				39,28	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,700	/R x	25,89000	=	18,12300	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,175	/R x	22,34000	=	3,90950	
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	21,61000	=	7,56350	
						Subtotal:		29,59600	29,59600
Maquinària									
	C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,175	/R x	1,54000	=	0,26950	
						Subtotal:		0,26950	0,26950
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0136	x	1,85000	=	0,02516	
	B07L-1PYC	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0575	x	41,14000	=	2,36555	
	B0F1A-077X	u	Maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	31,5152	x	0,14000	=	4,41213	
						Subtotal:		6,80284	6,80284

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,73990
				COST DIRECTE			37,40824
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,87041
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			39,27865
P-107	P6146-AWJT	m2	Paredó recolzat divisòria de 9 cm de gruix, de totxana de 240x115x90 mm, LD, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7.5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons la norma UNE-EN 998-2	Rend.:	1,000		34,94 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,340	/R x	21,61000 =	7,34740
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,086	/R x	22,34000 =	1,92124
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,680	/R x	25,89000 =	17,60520
				Subtotal:		26,87384	26,87384
Maquinària							
	C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,086	/R x	1,54000 =	0,13244
				Subtotal:		0,13244	0,13244
Materials							
	B0F19-1324	u	Totxana de 240x115x90 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	29,9982	x	0,16000 =	4,79971
	B07L-1PYC	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0192	x	41,14000 =	0,78989
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0029	x	1,85000 =	0,00537
				Subtotal:		5,59497	5,59497
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,67185
				COST DIRECTE			33,27310
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,66365
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			34,93675
P-108	P6180-CV01	m2	Paret de tancament d'una cara vista de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 500x200x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari, traves i brancals massissats amb formigonament per a parets de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / F / 10 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, col·locat manualment i acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment	Rend.:	1,000		39,68 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Materials							
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	0,500	x	1,00000 =	0,50000
				Subtotal:		0,50000	0,50000
Partides d'obra							
	P61Z0-DAB	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment	1,050	x	1,45185 =	1,52444
	P325-CV01	m3	Formigonament de murs de contenció, de 6 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / F / 10 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55 i abocat amb bomba	0,020	x	136,96248 =	2,73925
	P6182-452K	m2	Paret divisòria d'una cara vista de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 500x200x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter ciment 1:8 de ciment pòrtland amb filler calcari	1,000	x	33,03116 =	33,03116
				Subtotal:		37,29485	37,29485
				COST DIRECTE			37,79485
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,88974
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			39,68459
P6182-44X2	m2		Paret divisòria per a revestir de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 500x200x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter ciment 1:8 de ciment pòrtland amb filler calcari	Rend.:	1,000		31,27 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,380	/R x	25,89000 =	9,83820
	A0D-0007	h	Manobre	0,190	/R x	21,61000 =	4,10590
				Subtotal:		13,94410	13,94410
Materials							
	B0E2-0ELO	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 500x200x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	9,6172	x	1,49000 =	14,32963
	B07F-OLT8	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	0,0139	x	83,66280 =	1,16291
				Subtotal:		15,49254	15,49254
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,34860
				COST DIRECTE			29,78524
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,48926
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,27450

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P6182-452K	m2		Paret divisòria d'una cara vista de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 500x200x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter ciment 1:8 de ciment pòrtland amb filler calcari	Rend.: 1,000		34,68	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,220	/R x 21,61000 =	4,75420	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,440	/R x 25,89000 =	11,39160	
				Subtotal:		16,14580	16,14580
Materials	B0E2-0EL1	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 500x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	9,7572	x 1,57000 =	15,31880	
	B07F-0LT8	m3	Mortor 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	0,0139	x 83,66280 =	1,16291	
				Subtotal:		16,48171	16,48171
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,40365
				COST DIRECTE			33,03116
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,65156
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			34,68271

P-109	P6182-CV01	m2	Paret divisòria per a revestir de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 500x200x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3,col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari i armadura prefabricada en gelosia per a parets d'obra de fàbrica, d'acer galvanitzat de 150 mm d'amplària, amb rodó longitudinal de 5 mm de diàmetre i rodó transversal de 3,75 mm de, col·locada amb el mateix morter de la paret i massissat en punts singulars amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / F / 10 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.55, amb repercusió de peces especials, retalls i ajustos per passos, i altres elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons especificacions de la DF.	Rend.: 1,000		36,39	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	B000-CV01	u	Elements auxiliars	0,500	x 1,00000 =	0,50000	
				Subtotal:		0,50000	0,50000
Partides d'obra	P6182-44X2	m2	Paret divisòria per a revestir de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 500x200x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter ciment 1:8 de ciment pòrtland	1,000	x 29,78524 =	29,78524	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	P325-CV01	m3	amb filler calcari Formigonament de murs de contenció, de 6 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / F / 10 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.55 i abocat amb bomba	0,020	x 136,96248 =	2,73925	
	P4Z1-3LY9	m	Armadura prefabricada en gelosia per a parets d'obra de fàbrica, d'acer galvanitzat de 150 mm d'amplària, amb rodó longitudinal de 5 mm de diàmetre i rodó transversal de 3,75 mm de, col·locada amb el mateix morter de la paret	1,000	x 1,62807 =	1,62807	
				Subtotal:		34,15256	34,15256
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			34,65256
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,73263
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			36,38519

P61Z0-DABB		kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment	Rend.: 1,000			1,52	€	
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,010	/R x	25,89000	=	0,25890	
				Subtotal:				0,25890	0,25890
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,005	x	1,89000	=	0,00945	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,17962	=	1,17962	
				Subtotal:				1,18907	1,18907
				DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,00388
				COST DIRECTE					1,45185
				DESPESES INDIRECTES			5,00 %		0,07259
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,52445

P-110	P654-CV01	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 97,5 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a la cara interior de 12,5 mm de gruix i 1 plaques tipus estàndard (A) més 1 placa de guix laminat de tipus especial perforada amb perforació tipus agrupada i vel, placa de 12,5 mm de gruix, igual a la de la fase 1 a l'altra cara, fixades mecànicament i segellades a cada capa, amb aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2-K/W de 70 mm de gruix, amb bandes acústiques a les canals superior i inferior, fixat a subestructura metàl·lica,	Rend.: 1,000		81,33	€
-------	-----------	----	--	--------------	--	-------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
amb repercussió de mitjans elevadors i altres lements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons indicacions de la DF i especificacions de la casa subministradora.								
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,140	/R x	22,99000 =	3,21860	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,390	/R x	25,89000 =	10,09710	
				Subtotal:			13,31570	13,31570
Materials								
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,720	x	10,41000 =	7,49520	
	B0CC1-21P	m2	Transformat de placa de guix laminat de tipus especial perforada amb perforació tipus agrupada i vel, placa de 12,5 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 14190, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.65 segons la norma UNE-EN ISO 11654 i reacció al foc A2-s1, d0	1,030	x	21,65000 =	22,29950	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,23000 =	0,38760	
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,9975	x	1,01000 =	1,00748	
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	3,675	x	1,18000 =	4,33650	
	B7C93-0J0D	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W	1,030	x	3,72000 =	3,83160	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,24000 =	0,99200	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,64000 =	0,60160	
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	3,000	x	1,00000 =	3,00000	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	3,090	x	6,03000 =	18,63270	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm, amb vis	6,000	x	0,20000 =	1,20000	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000 =	0,16000	
				Subtotal:			63,94418	63,94418
DESPESES AUXILIARS						1,50 %		0,19974
COST DIRECTE								77,45962
DESPESES INDIRECTES						5,00 %		3,87298
COST EXECUCIÓ MATERIAL								81,33260

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-111	P654-CV02	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 120 mm, muntants cada 400 mm de 90 mm d'amplària i canals de 90 mm d'amplària, 1 placa tipus standart (A) a cada cara interior de 15 mm de gruix, fixades mecànicament i segellades a cada capa, amb aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W de 70 mm de gruix, amb bandes acústiques a les canals superior i inferior, fixat a subestructura metàl·lica, amb repercussió de mitjans elevadors i altres lements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons indicacions de la DF i especificacions de la casa subministradora.	Rend.:	1,000		58,24	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,130	/R x	22,99000 =	2,98870	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,380	/R x	25,89000 =	9,83820	
				Subtotal:		12,82690	12,82690	
Materials								
	B6B1-0KK5	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 90 mm d'amplària	0,9975	x	1,29000 =	1,28678	
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	3,000	x	1,00000 =	3,00000	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm, amb vis	6,000	x	0,20000 =	1,20000	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,23000 =	0,38760	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	10,41000 =	4,37220	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,64000 =	0,60160	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000 =	0,16000	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,060	x	6,91000 =	14,23460	
	B6B1-0KK9	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 90 mm d'amplària	3,675	x	1,34000 =	4,92450	
	B7C93-0IT4	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 80 mm de gruix	2,060	x	5,48000 =	11,28880	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,24000 =	0,99200	
				Subtotal:		42,44808	42,44808	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,19240	
				COST DIRECTE			55,46738	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,77337	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			58,24075	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-112	P662-CV01	m2	MAM01. Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 205 cm d'alçada total aproximats, 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, amb repercussió d'elements auxiliars per a la seva corrects execució	Rend.: 1,000		86,94		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,050	/R x	22,99000 =	1,14950	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,050	/R x	25,89000 =	1,29450	
				Subtotal:			2,44400	2,44400
Materials								
	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	0,300	x	17,21000 =	5,16300	
	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	1,000	x	74,16000 =	74,16000	
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	1,000	x	1,00000 =	1,00000	
				Subtotal:			80,32300	80,32300
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,03666
				COST DIRECTE				82,80366
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		4,14018
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				86,94384

P-113	P662-CV02	u	FIP12. Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de fins a 80 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, amb repercussió d'elements auxiliars per a la seva corrects execució	Rend.: 1,000				225,99	e

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B662-2OCZ	m2	Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar mòdul frontal amb porta i elements fixos de cabines sanitàries	1,600	x	96,77000	=	154,83200	
						Subtotal:		195,38200	195,38200
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,29328
			COST DIRECTE						215,22728
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		10,76136
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						225,98864
	P6M0-CV01	m2	Subministrament i muntatge fusteries Cor70 de Cortizo o equivalent, format per muntants i travessers d'alumini extruït, acabat anoditzat plata mat, segell EWAA-EURAS>15micres, amb repercussió de càlcul justificatiu del conjunt, peces especials d'unió i suport per garantir la planeïtat del conjunt, fixats a l'estructura de l'edifici, i mecanització dels perfils pel pas d'elements externs, amb segellat dels passos, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora, detalls de projecte i indicacions de la DF, marcatge CE i entrega final de certificat del material i de muntatge segons DAU.	Rend.:	1,000			185,19	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,600	/R x	25,89000	=	15,53400	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	1,200	/R x	22,99000	=	27,58800	
						Subtotal:		43,12200	43,12200
Materials	B6M0-CV01	m2	Subministrament i muntatge de sistema mur cortina SG52 de Cortizo o equivalent, format per muntants i travessers d'alumini extruït sense tapeta, aleació 6063 i tractament tèrmic T-5, amb trencament de pont tèrmic, estanqueïtat amb triple barrera formada per juntes exteriors i interiors i cinta EPDM, acabat anoditzat plata mat, segell EWAA-EURAS>15micres, amb repercussió de càlcul justificatiu del conjunt, peces especials d'unió i suport per garantir la planeïtat del conjunt, fixats a l'estructura de l'edifici, i mecanització dels perfils pel pas d'elements externs, amb segellat dels passos, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora, detalls de projecte i indicacions de la DF, marcatge CE i entrega final de certificat del material i de muntatge segons DAU.	1,020	x	130,00000	=	132,60000	
						Subtotal:		132,60000	132,60000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,64683
			COST DIRECTE						176,36883
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		8,81844
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						185,18727

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P6M0-CV02	m2		Subministrament i muntatge fusteries tipus Cor 80 amb reforços de Cortizo o equivalent, amb trencament de pont tèrmic, estanqueïtat amb triple barrera formada per juntes exteriors i interiors i cinta EPDM, acabat anoditzat plata mat, segell EWAA-EURAS>15micres, amb repercussió de càlcul justificatiu del conjunt, peces especials d'unió i suport per garantir la planeïtat del conjunt, fixats a l'estructura de l'edifici, i mecanització dels perfils pel pas d'elements externs, amb segellat dels passos, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora, detalls de projecte i indicacions de la DF, marcatge CE i entrega final de certificat del material i de muntatge segons DAU.	Rend.:	1,000	238,74	e
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,600	/R x 25,89000 =	15,53400	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	1,200	/R x 22,99000 =	27,58800	
				Subtotal:		43,12200	43,12200
Materials							
B6M0-CV02	m2		Subministrament i muntatge fusteries tipus Cor 80 amb reforços de Cortizo o equivalent, amb trencament de pont tèrmic, estanqueïtat amb triple barrera formada per juntes exteriors i interiors i cinta EPDM, acabat anoditzat plata mat, segell EWAA-EURAS>15micres, amb repercussió de càlcul justificatiu del conjunt, peces especials d'unió i suport per garantir la planeïtat del conjunt, fixats a l'estructura de l'edifici, i mecanització dels perfils pel pas d'elements externs, amb segellat dels passos, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora, detalls de projecte i indicacions de la DF, marcatge CE i entrega final de certificat del material i de muntatge segons DAU	1,020	x 180,00000 =	183,60000	
				Subtotal:		183,60000	183,60000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,64683
				COST DIRECTE			227,36883
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		11,36844
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			238,73727
P6M0-CV03	m2		Subministrament i muntatge de fusteries tipus Forster fuego light 120 o equivalent acabat plata mat, amb repercussió de càlcul justificatiu del conjunt, peces especials d'unió i suport per garantir la planeïtat del conjunt, fixats a l'estructura de l'edifici, i mecanització dels perfils pel pas d'elements externs, amb segellat dels passos, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora, detalls de projecte i indicacions de la DF, marcatge CE i entrega final de certificat del material i de muntatge segons DAU.	Rend.:	1,000	527,91	e
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,600	/R x 25,89000 =	15,53400	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	1,200	/R x 22,99000 =	27,58800	
				Subtotal:		43,12200	43,12200
Materials							
B6M0-CV03	m2		Subministrament i muntatge de fusteries tipus Forster fuego light 120 o equivalent acabat plata mat, amb repercussió de càlcul justificatiu del conjunt, peces especials d'unió i suport per garantir la planeïtat del conjunt, fixats a l'estructura de l'edifici, i mecanització dels perfils pel pas d'elements externs, amb segellat dels passos, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora, detalls de projecte i indicacions de la DF, marcatge CE i entrega final de certificat del material i de muntatge segons DAU.	1,020	x 450,00000 =	459,00000	
				Subtotal:		459,00000	459,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,64683
				COST DIRECTE			502,76883
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		25,13844
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			527,90727
P6M0-CV04	m2		Subministrament i muntatge de fusteries tipus Forster fuego light 90 o equivalent acabat plata mat, amb repercussió de càlcul justificatiu del conjunt, peces especials d'unió i suport per garantir la planeïtat del conjunt, fixats a l'estructura de l'edifici, i mecanització dels perfils pel pas d'elements externs, amb segellat dels passos, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora, detalls de projecte i indicacions de la DF, marcatge CE i entrega final de certificat del material i de muntatge segons DAU.	Rend.:	1,000	420,81	e
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,600	/R x 25,89000 =	15,53400	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	1,200	/R x 22,99000 =	27,58800	
				Subtotal:		43,12200	43,12200
Materials							
B6M0-CV04	m2		Subministrament i muntatge de fusteries tipus Forster fuego light 90 o equivalent acabat plata mat, amb repercussió de càlcul justificatiu del conjunt, peces especials d'unió i suport per garantir la planeïtat del conjunt, fixats a l'estructura de l'edifici, i mecanització dels perfils pel pas d'elements externs, amb segellat dels passos, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora, detalls de projecte i indicacions de la DF, marcatge CE i entrega final de certificat del material i de muntatge segons DAU.	1,020	x 350,00000 =	357,00000	
				Subtotal:		357,00000	357,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	400,76883
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	420,80727

P-114	P711-CV01	m2	Impermabilització per coberta formada per imprimació bituminosa de base acuosa, 0,3 kg/m2, CURIDAN®, o equivalent, làmina bituminosa amb màstic de formulació avançada SBS d'alta durabilitat, acabat amb film plàstic, armat amb fieltre de fibra de vidre , de 4 kg/m², GLASDAN® PRO 40 P o equivalent, adherida al suport amb bufador i làmina bituminosa amb màstic de formulació avançada SBS d'alta durabilitat, acabat amb film plàstic, armat amb fieltre de polièster reforçat de gramatge alt, de 4,8 kg/m², POLYDAN® PRO 48 P o equivalent, fixada a l'anterior amb bufador, amb Declaració Ambiental de Producte DAP nº S-P-00501, ecoetiqueta ambiental tipus III; acabat preparat per l'execució del paviment, amb repercussió de: - Trobades amb paraments verticals amb 20 cm d'impermeabilització vertical amb BANDA DE REFORÇ E 30 P ELAST o equivalent i banda d'acabament amb làmina bituminosa autoprotegida amb gra de pissarra, armat amb fieltre de poliester reforçat, de 5 kg/m², POLYDAN PRO 50/GP o equivalent, ambdues fixades al suport i entre elles amb bufador, acabat amb sòcol de protecció. - Trobades amb boneres format per imprimació bituminosa de base acuosa, 0,3 kg/m², CURIDAN® o equivalent i làmina bituminosa d'adherència, acabada amb film plàstic, armada amb fieltre de polièster, de 4 kg/m2, ESTERDAN® 40 P ELAST o equivalent adherida al suport; CASSOLETA DANOSA® o equivalent prefabricada d'EPDM del diàmetre necessari soldada a la banda d'adherència. - Junta de dilatació amb fuele inferior mitjançant làmina bituminosa de betúm modificado amb elastòmers SBS, de superfície no protegida, armada amb fieltre de polièster, de 4 kg/m2, ESTERDAN® 40 P ELAST o equivalent adherida al suport; reblert amb cordó asfàltic JUNTODAN® o equivalent; fuele superior mitjançant làmina bituminosa con màstic de formulació avanzada SBS d'alta durabilitat, acabat amb film plàstic, amb armadura de fieltre de polièster de gran gramatge, de 4,8 kg/m², POLYDAN® PRO 48 P o equivalent. Productes amb marcatge CE europeu i sistema d'impermeabilizació certificat mitjançant Documento de Idoneidad Técnica (DIT) ESTERDAN® PENDIENTE CERO nº 550R/21. Posat en obra segons DIT nº 550R/21 y norma UNE 104401. Amb certificat i garantia d'execució i prestacions del element executat.	Rend.: 1,000	33,43	€
-------	-----------	----	--	--------------	-------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	22,99000 =	3,44850
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	25,89000 =	3,88350

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

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

								Subtotal:	7,33200	7,33200
Materials										
	B712-CV03	m2	Làmina bituminoa Polydan Pro 48 P o equivalent	1,100	x	10,97000 =	12,06700			
	B712-CV02	m2	Làmina bituminosa Glasdan Pro 40 P o equivalent	1,100	x	6,08000 =	6,68800			
	B712-CV01	kg	Imprimació bituminosa Curidan o equivalent	0,300	x	2,13000 =	0,63900			
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	5,000	x	1,00000 =	5,00000			
								Subtotal:	24,39400	24,39400
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %				0,10998
			COST DIRECTE							31,83598
			DESPESES INDIRECTES			5,00 %				1,59180
			COST EXECUCIÓ MATERIAL							33,42778

P-115	P711-E7YX	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-2 segons UNE 104402 de 7,7 kg/m2 de dues làmines de betum modificat LBM (SBS)-24-FV amb armadura de feltre fibra de vidre de 60 g/m2, adherides amb oxiasfalt OA 90/40 prèvia imprimació	Rend.: 1,000				35,28	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,250	/R x	22,99000	=	5,74750	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x	25,89000	=	12,94500	
				Subtotal:				18,69250	18,69250
Materials									
	B712-FGNY	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 24-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2	2,200	x	3,87000	=	8,51400	
	B092-078E	kg	Oxiasfalt en sacs tipus OA 90/40 d'aplicació en calent	3,000	x	1,94000	=	5,82000	
	B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	0,300	x	0,99000	=	0,29700	
				Subtotal:				14,63100	14,63100
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,28039
				COST DIRECTE					33,60389
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,68019
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					35,28408

P-116	P775-CV01	m2	Impermeabilització de terra de bany amb sistema Kerdi de Schlüter o equivalent adherit amb membrana Ditra 25, amb repercussió de junts, raconeres, cantoneres i altres elements especials del sistema, tot inclòs segons especificacions de la casa comercial i indicacions de la DF, tot inclòs. Amb certificat d'execució segons DIT i garantia d'impermeabilització.	Rend.: 1,000					20,20	€
-------	-----------	----	---	--------------	--	--	--	--	-------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,120	/R x	25,89000 =	3,10680
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,120	/R x	22,99000 =	2,75880

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		5,86560		5,86560
Materials								
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	2,000	x	1,00000	=	2,00000
	B77G-CV01	m2	Impermeabilització de terra amb membrana Ditra 25 de Schlüter o equivalent, amb repercussió de junts, raconeres, cantoneres i altres elements especials del sistema.	1,020	x	11,06000	=	11,28120
				Subtotal:		13,28120		13,28120
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,08798
				COST DIRECTE				19,23478
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,96174
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				20,19652

P-117	P775-CV02	m2	Impermeabilització de parets de bany amb sistema Kerdi de Schlüter o equivalent adherit amb Kerdi Keba 200, amb repercussió de junts, raconeres, cantoneres i altres elements especials del sistema, tot inclòs segons especificacions de la casa comercial i indicacions de la DF, tot inclòs. Amb certificat d'execució segons DIT i garantia d'impermeabilització.	Rend.: 1,000			16,98	€
-------	-----------	----	---	--------------	--	--	-------	---

				Unitats	Preu			Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,120	/R x	22,99000	=	2,75880	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,120	/R x	25,89000	=	3,10680	
				Subtotal:				5,86560	5,86560
Materials									
	B77G-CV02	m2	Impermeabilització de parets de bany amb Kerdi Keba 200 de Schlüter o equivalent, amb repercussió de junts, raconeres, cantoneres i altres elements especials del sistema.	1,100	x	7,47000	=	8,21700	
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	2,000	x	1,00000	=	2,00000	
				Subtotal:				10,21700	10,21700
				DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,08798
				COST DIRECTE					16,17058
				DESPESES INDIRECTES			5,00 %		0,80853
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					16,97911

P-118	P775-CV03	m2	Membrana impermeabilitzant de poliolefina termoplàstica flexible armada interiorment amb una trama de poliester d'1,5 mm de gruix, tipus Ultraply TPO 1.5 de Firestone o equivalent, col·locada termosegellada sobre fixacions segons càlcul de vent, amb repercussió de fixacions i perfils de perímetre, ajustos i reforços en perímetre de coberta i d'elements sortints com exutoris o xemeneies, amb minvells, remats, reforços en careners i aiguafons, i altres elements especials del sistema necessaris per a la seva correcta execució i garantir l'estanquitat del conjunt, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, certificat i garantia d'execució i prestacions	Rend.: 1,000			32,54	€
-------	-----------	----	---	--------------	--	--	-------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

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

del element executat. tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora, DAU del producte, detalls de projecte i indicacions de la DF.

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	25,89000	=	6,47250
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,125	/R x	22,99000	=	2,87375
				Subtotal:				9,34625
								9,34625

Materials									
	B77G-CV03	m2	Membrana impermeabilitzant de poliolefina termoplàstica flexible armada interiorment amb una trama de poliester d'1,5 mm de gruix, tipus Ultraply TPO 1.5 de Firestone o equivalent, col·locada termosegellada sobre fixacions segons càlcul de vent, amb repercussió de fixacions i perfils de perímetre, ajustos i reforços en perímetre de coberta i d'elements sortints com exutoris o xemeneies, amb minvells, remats, reforços en careners i aiguafons, i altres elements especials del sistema necessaris per a la seva correcta execució i garantir l'estanquitat del conjunt, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, certificat i garantia d'execució i prestacions del element executat. tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora, DAU del producte, detalls de projecte i indicacions de la DF.	1,100	x	15,00000	=	16,50000	
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	5,000	x	1,00000	=	5,00000	
				Subtotal:				21,50000	21,50000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,14019	
				COST DIRECTE				30,98644	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	1,54932	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				32,53577	

P-119	P7A0-9H35	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb làmina autoadhesiva de betum modificat LBA (SBS) 20-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre, col·locada sobre parament vertical	Rend.: 1,000			22,19	€
-------	-----------	----	--	--------------	--	--	-------	---

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,378	/R x	25,89000	=	9,78642
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,189	/R x	22,99000	=	4,34511
				Subtotal:				14,13153
								14,13153

Materials									
	B710-15T9	m2	Làmina autoadhesiva de betum modificat LBA (SBS) 20-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre	1,100	x	6,17000	=	6,78700	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				6,78700			6,78700
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,21197
COST DIRECTE							21,13050
DESPESES INDIRECTES				5,00	%		1,05653
COST EXECUCIÓ MATERIAL							22,18703
P-120	P7A3-CV01	m2	Barrera impermeable no transpirable autoadherida tipus Vaporoll Vapotech 2S plus o equivalent sobre la xapa inferior, amb repercussió de mitjans auxiliars per a la seva correcta colocació, tot inclòs segons indicacions de la DF.	Rend.: 1,000		5,53	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,025	/R x	22,99000 =	0,57475
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,050	/R x	25,89000 =	1,29450
Subtotal:						1,86925	1,86925
Materials							
	B710-CV01	m2	Barrera impermeable no transpirable autoadherida tipus Vaporoll Vapotech 2S plus o equivalent	1,100	x	2,15000 =	2,36500
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	1,000	x	1,00000 =	1,00000
Subtotal:						3,36500	3,36500
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,02804
COST DIRECTE							5,26229
DESPESES INDIRECTES				5,00	%		0,26311
COST EXECUCIÓ MATERIAL							5,52540
P-121	P7B1-6Q49	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir	Rend.: 1,000		3,11	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,040	/R x	25,89000 =	1,03560
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x	22,99000 =	0,45980
Subtotal:						1,49540	1,49540
Materials							
	B7B1-0KQ3	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2	1,100	x	1,31000 =	1,44100
Subtotal:						1,44100	1,44100
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,02243
COST DIRECTE							2,95883
DESPESES INDIRECTES				5,00	%		0,14794
COST EXECUCIÓ MATERIAL							3,10677

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-122	P7B1-6Q4F	m2	Geotèxtil format per feltre de fibra de vidre teixit de 90 a 100 g/m2, col·locat sense adherir	Rend.: 1,000		2,74	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x	22,99000 =	0,45980
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,040	/R x	25,89000 =	1,03560
Subtotal:						1,49540	1,49540
Materials							
	B7B1-0KQ6	m2	Geotèxtil format per feltre de fibra de vidre teixit de 90 a 100 g/m2	1,100	x	0,99000 =	1,08900
Subtotal:						1,08900	1,08900
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,02243
COST DIRECTE							2,60683
DESPESES INDIRECTES				5,00	%		0,13034
COST EXECUCIÓ MATERIAL							2,73717
P-123	P7B1-6Q4H	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir	Rend.: 1,000		5,22	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,040	/R x	25,89000 =	1,03560
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x	22,99000 =	0,45980
Subtotal:						1,49540	1,49540
Materials							
	B7B1-0KP2	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 300 a 350 g/m2	1,100	x	3,14000 =	3,45400
Subtotal:						3,45400	3,45400
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,02243
COST DIRECTE							4,97183
DESPESES INDIRECTES				5,00	%		0,24859
COST EXECUCIÓ MATERIAL							5,22042
P-124	P7B2-5RJ8	m2	Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida	Rend.: 1,000		1,52	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,015	/R x	22,99000 =	0,34485
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,030	/R x	25,89000 =	0,77670
Subtotal:						1,12155	1,12155
Materials							
	B775-0KR5	m2	Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m2	1,100	x	0,28000 =	0,30800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			0,30800	0,30800
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,01682
				COST DIRECTE				1,44637
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,07232
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,51869
P-125	P7C22-E242	m2	Aïllament amb planxa de poliestirè expandit (EPS), de 10 mm de gruix, de 50 kPa de tensió a la compressió, de 0,25 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte, col·locades no adherides	Rend.: 1,000			3,35	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,030	/R x	21,61000 =	0,64830	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,060	/R x	25,89000 =	1,55340	
				Subtotal:			2,20170	2,20170
Materials								
	B7C26-FGS	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS), de 10 mm de gruix, de 50 kPa de tensió a la compressió, de 0,25 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte	1,050	x	0,91000 =	0,95550	
				Subtotal:			0,95550	0,95550
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,03303
				COST DIRECTE				3,19023
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,15951
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,34974
P-126	P7C25-DD3N	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1.613 i 1,471 m2·K/W, amb la superfície acanalada i cantell mitjàmossa, col·locada sense adherir	Rend.: 1,000			9,47	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,030	/R x	21,61000 =	0,64830	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,060	/R x	25,89000 =	1,55340	
				Subtotal:			2,20170	2,20170
Materials								
	B7C25-1828	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1.613 i 1,471 m2·K/W, amb la superfície acanalada i cantell mitjàmossa	1,050	x	6,46000 =	6,78300	
				Subtotal:			6,78300	6,78300

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,03303
				COST DIRECTE				9,01773
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,45089
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,46861
P-127	P7C25-DD7H	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2.581 i 2,353 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamosa, col·locada sense adherir	Rend.: 1,000			14,00	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x	25,89000 =	2,07120	
	A0D-0007	h	Manobre	0,040	/R x	21,61000 =	0,86440	
				Subtotal:			2,93560	2,93560
Materials								
	B7C25-181	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 80 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2.581 i 2,353 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamosa	1,050	x	9,86000 =	10,35300	
				Subtotal:			10,35300	10,35300
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,04403
				COST DIRECTE				13,33263
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,66663
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				13,99927
P-128	P7C25-DDKU	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 500 kPa, resistència tèrmica entre 1.471 i 1,351 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamosa, col·locada sense adherir	Rend.: 1,000			9,51	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,030	/R x	21,61000 =	0,64830	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,060	/R x	25,89000 =	1,55340	
				Subtotal:			2,20170	2,20170
Materials								
	B7C25-185T	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 500 kPa, resistència tèrmica entre 1.471 i 1,351 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamosa	1,050	x	6,50000 =	6,82500	
				Subtotal:			6,82500	6,82500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,03303
				COST DIRECTE			9,05973
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,45299
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,51271
P-129	P7C40-5NYW	m2	Aïllament amb feltres de llana mineral de roca de densitat 20 a 25 kg/m3, de 60 mm de gruix amb 1,67 m2·K/W de resistència tèrmica i paper kraft-alumini, col·locat sense adherir	Rend.: 1,000			5,03 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,060	/R x 25,89000 =	1,55340	
	A0D-0007	h	Manobre	0,030	/R x 21,61000 =	0,64830	
				Subtotal:		2,20170	2,20170
Materials							
	B7C90-0JB0	m2	Feltre de llana mineral de roca de 20 a 25 kg/m3 de 0,036 W/(m·K) de conductivitat tèrmica de 60 mm de gruix amb paper kraft-alumini	1,050	x 2,43000 =	2,55150	
				Subtotal:		2,55150	2,55150
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,03303
				COST DIRECTE			4,78623
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,23931
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,02554
P-130	P7C40-5NYZ	m2	Aïllament amb feltres de llana mineral de roca de densitat 20 a 25 kg/m3, de 100 mm de gruix amb 2,78 m2·K/W de resistència tèrmica i paper kraft, col·locat sense adherir	Rend.: 1,000			6,29 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,040	/R x 21,61000 =	0,86440	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x 25,89000 =	2,07120	
				Subtotal:		2,93560	2,93560
Materials							
	B7C90-10RF	m2	Feltre de llana mineral de roca de 20 a 25 kg/m3 de 0,036 W/(m·K) de conductivitat tèrmica de 100 mm de gruix amb paper kraft	1,050	x 2,87000 =	3,01350	
				Subtotal:		3,01350	3,01350
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,04403
				COST DIRECTE			5,99313
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,29966
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,29279

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-131	P7C40-5NZ0	m2	Aïllament amb feltres de llana mineral de roca de densitat 20 a 25 kg/m3, de 80 mm de gruix amb 2,22 m2·K/W de resistència tèrmica i paper kraft, col·locat sense adherir	Rend.: 1,000			5,73 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,040	/R x 21,61000 =	0,86440	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x 25,89000 =	2,07120	
				Subtotal:		2,93560	2,93560
Materials							
	B7C90-10RF	m2	Feltre de llana mineral de roca de 20 a 25 kg/m3 de 0,036 W/(m·K) de conductivitat tèrmica de 80 mm de gruix amb paper kraft	1,050	x 2,36000 =	2,47800	
				Subtotal:		2,47800	2,47800
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,04403
				COST DIRECTE			5,45763
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,27288
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,73052
P-132	P7C40-CV01	m2	Aïllament amb feltres de llana mineral de roca de densitat 20 a 25 kg/m3, de 160 mm de gruix amb 0,036 W/(mK) de conductivitat tèrmica i paper kraft, col·locat sense adherir	Rend.: 1,000			8,00 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,040	/R x 21,61000 =	0,86440	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x 25,89000 =	2,07120	
				Subtotal:		2,93560	2,93560
Materials							
	B7C90-10RF	m2	Feltre de llana mineral de roca de 20 a 25 kg/m3 de 0,036 W/(m·K) de conductivitat tèrmica de 160 mm de gruix amb paper kraft	1,050	x 4,42000 =	4,64100	
				Subtotal:		4,64100	4,64100
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,04403
				COST DIRECTE			7,62063
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,38103
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,00167
P-133	P7C45-504P	m2	Aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.035 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,714 m2·K/W, amb revestiment de vel negre, col·locada amb adhesiu de formulació específica	Rend.: 1,000			14,96 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,080 /R x	25,89000 =	2,07120	
	A0D-0007	h	Manobre	0,040 /R x	21,61000 =	0,86440	
				Subtotal:		2,93560	2,93560
Materials							
	B7C93-0IVO	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.035 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,714 m2·K/W, amb revestiment de vel negre	1,050 x	9,31000 =	9,77550	
	B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	0,3003 x	4,97000 =	1,49249	
				Subtotal:		11,26799	11,26799
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04403
				COST DIRECTE			14,24762
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,71238
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,96001
P-134	P7C45-50IV	m2	Aïllament amb placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 36 a 40 kg/m3, de 80 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.035 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 2,286 m2·K/W, amb revestiment de vel negre, col·locada amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000		15,48	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	21,61000 =	1,08050	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100 /R x	25,89000 =	2,58900	
				Subtotal:		3,66950	3,66950
Materials							
	B7CZ2-0IR8	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 80 mm de gruix com a màxim	3,000 x	0,52000 =	1,56000	
	B7C93-0IVK	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 36 a 40 kg/m3, de 80 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.035 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 2,286 m2·K/W, amb revestiment de vel negre	1,050 x	9,01000 =	9,46050	
				Subtotal:		11,02050	11,02050
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05504
				COST DIRECTE			14,74504
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,73725
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,48229

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
P-135	P7D0-5RKB	m2	Aïllament de gruix 2 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements lineals	Rend.: 1,000		12,76	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,130 /R x	25,89000 =	3,36570	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,060 /R x	22,99000 =	1,37940	
				Subtotal:		4,74510	4,74510
Maquinària							
	C201-002N	h	Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	0,130 /R x	5,00000 =	0,65000	
				Subtotal:		0,65000	0,65000
Materials							
	B7D6-0IQK	kg	Morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, per a aïllament contra el foc, en sacs	12,240 x	0,54000 =	6,60960	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,015 x	1,85000 =	0,02775	
				Subtotal:		6,63735	6,63735
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,11863
				COST DIRECTE			12,15108
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,60755
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,75863
P-136	P7D0-5RKC	m2	Aïllament de gruix 3 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements lineals	Rend.: 1,000		16,24	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,060 /R x	22,99000 =	1,37940	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,130 /R x	25,89000 =	3,36570	
				Subtotal:		4,74510	4,74510
Maquinària							
	C201-002N	h	Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	0,130 /R x	5,00000 =	0,65000	
				Subtotal:		0,65000	0,65000
Materials							
	B7D6-0IQK	kg	Morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, per a aïllament contra el foc, en sacs	18,360 x	0,54000 =	9,91440	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,022 x	1,85000 =	0,04070	
				Subtotal:		9,95510	9,95510

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,11863
				COST DIRECTE			15,46883
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,77344
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,24227
P-137	P7D6-CV02	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa de imprimació per a pintura intumescent i les capes de pintura intumescent necessàries per assolir una RF-90 (2600 micres aprox.) segons el tipus de perfil i la seva massibitat, amb repercussió d'estudi prèvi i certificat final dels material i l'execució, tot inclòs segons especificacions de la DF.	Rend.:	1,000		60,59 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,080	/R x 22,99000 =	1,83920	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	1,000	/R x 25,89000 =	25,89000	
				Subtotal:		27,72920	27,72920
Materials							
	B8Z6-0P2I	kg	Imprimació per a pintura intumescent	0,1701	x 18,73000 =	3,18597	
	B896-HYD6	kg	Pintura intumescent	3,000	x 8,79000 =	26,37000	
				Subtotal:		29,55597	29,55597
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,41594
				COST DIRECTE			57,70111
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	2,88506
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			60,58616

P-138	P7D6-CV06	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa de imprimació per a pintura intumescent i les capes de pintura intumescent necessàries per assolir una RF-120 (2900 micres aprox.) segons el tipus de perfil i la seva massibitat, amb repercussió d'estudi prèvi i certificat final dels material i l'execució, tot inclòs segons especificacions de la DF.	Rend.:	1,000		66,59 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,100	/R x 22,99000 =	2,29900	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	1,200	/R x 25,89000 =	31,06800	
				Subtotal:		33,36700	33,36700
Materials							
	B896-HYD6	kg	Pintura intumescent	3,000	x 8,79000 =	26,37000	
	B8Z6-0P2I	kg	Imprimació per a pintura intumescent	0,1701	x 18,73000 =	3,18597	
				Subtotal:		29,55597	29,55597

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,50051
				COST DIRECTE			63,42348
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	3,17117
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			66,59465
P-139	P7D6-CV07	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa de imprimació per a pintura intumescent i les capes de pintura intumescent necessàries per assolir una RF-30 (1100 micres aprox.) segons el tipus de perfil i la seva massibitat, amb repercussió d'estudi prèvi i certificat final dels material i l'execució, tot inclòs segons especificacions de la DF.	Rend.:	1,000		30,12 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,500	/R x 25,89000 =	12,94500	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,040	/R x 22,99000 =	0,91960	
				Subtotal:		13,86460	13,86460
Materials							
	B8Z6-0P2I	kg	Imprimació per a pintura intumescent	0,1701	x 18,73000 =	3,18597	
	B896-HYD6	kg	Pintura intumescent	1,300	x 8,79000 =	11,42700	
				Subtotal:		14,61297	14,61297
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,20797
				COST DIRECTE			28,68554
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,43428
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			30,11982

P-140	P7D9-5QEO	m2	Recobrimnt d'elements de forma lineal amb planxa expandida i nervada d'acer galvanitzat, de 0,3 mm de gruix, col·locada amb fixacions mecàniques	Rend.:	1,000		8,12 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x 21,61000 =	1,08050	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x 25,89000 =	2,58900	
				Subtotal:		3,66950	3,66950
Materials							
	B0AL-07AP	cu	Claus d'impacte d'acer	0,050	x 22,28000 =	1,11400	
	B0CHE-2HL	m2	Planxa expandida i nervada d'acer galvanitzat, de 0,3 mm de gruix	1,100	x 2,60000 =	2,86000	
				Subtotal:		3,97400	3,97400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %
			COST DIRECTE	7,73524
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	8,12200

P-141	P7R1-CV01	m2	Barrera front al gas radó formada per imprimació Ardex EP2000 o equivalent aplicada a rodet, aplicada en dues capes, una primera amb una dotació de 600gr/m2 i una segons de preparació pel recrescut amb 200 gr/m2 amb saturació d'àrid de sílice. Inclou prèvia preparació del suport de tota l'area amb fratassat i aspirat, i tapat de forats amb ARDEX A46 o equivalent, així com remuntes verticals amb els diferents elements d'estructura i instal.lacions, amb mitjes canyes de 4 cm o neteja i preparació de juntes, tot inclòs segons homologació del sistema de l'industrial proveïdor, detalls de projecte i indicacions de la DF.	Rend.: 1,000	36,25	€
-------	-----------	----	---	--------------	-------	---

						Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,140	/R x	22,99000	=	3,21860	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,140	/R x	25,89000	=	3,62460	
						Subtotal:		6,84320	6,84320
Materials									
	B07F-CV01	kg	Ardex A46 o equivalent	0,250	x	2,65000	=	0,66250	
	B7Z0-CV01	kg	Ardex EP 2000 o equivalent	0,800	x	29,48000	=	23,58400	
	B03L-05MZ	t	Sorra de sílice de 0 a 3,5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	0,007	x	204,93000	=	1,43451	
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	2,000	x	1,00000	=	2,00000	
						Subtotal:		27,68101	27,68101
						COST DIRECTE			34,52421
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,72621
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			36,25042

P-142	P7R1-RADO	m2	Barrera front al gas radó formada per làmina Ardex SK 100W o equivalent adherida al suport amb adhesiu elàstic impermeabilitzant de base ciment Ardex 7+8 o equivalent, amb repercussió de neteja i preparació de suport, encavalcaments, i altres elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons especificacions de la casa comercial, detalls de projecte i indicacions de la DF.	Rend.: 1,000	63,39	€
-------	-----------	----	--	--------------	-------	---

						Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,600	/R x	25,89000	=	15,53400	
	A0D-0007	h	Manobre	0,800	/R x	21,61000	=	17,28800	
						Subtotal:		32,82200	32,82200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Materials	
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	4,000 x 1,00000 = 4,00000
	B753-CV01	kg	Ardex 7 o equivalent	0,600 x 4,69000 = 2,81400
	B753-CV02	kg	Ardex 8 o equivalent	0,400 x 15,10000 = 6,04000
	B776-CV01	m2	Ardex SK100W o equivalent	1,050 x 14,00000 = 14,70000
			Subtotal:	27,55400
			COST DIRECTE	60,37600
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 3,01880
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	63,39480

P7Z0-5QEV	m2	Arrebossat a bona vista de faixa horitzontal, per a suport de membranes, amb morter de ciment 1:6 amb acabat remolinat	Rend.: 1,000	32,77	€
-----------	----	--	--------------	-------	---

						Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	21,61000	=	8,64400	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,800	/R x	25,89000	=	20,71200	
						Subtotal:		29,35600	29,35600
Materials									
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,016	x	88,15220	=	1,41044	
						Subtotal:		1,41044	1,41044
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,44034
						COST DIRECTE			31,20678
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,56034
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			32,76712

P7Z5-5QES	m	Matarracó de radi 6 cm, fet amb morter de ciment 1:6	Rend.: 1,000	9,97	€
-----------	---	--	--------------	------	---

						Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,125	/R x	21,61000	=	2,70125	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,250	/R x	25,89000	=	6,47250	
						Subtotal:		9,17375	9,17375
Materials									
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0021	x	88,15220	=	0,18512	
						Subtotal:		0,18512	0,18512

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,13761
				COST DIRECTE			9,49648
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,47482
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,97130
P7Z9-DQWC	m2		Reforç lineal de membrana, amb làmina de betum modificat LBM (SBS)-40-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 50 g/m2 i amb armadura FP de feltre de polièster de 130 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació	Rend.: 1,000			30,32 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,250	/R x	22,99000 =	5,74750
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x	25,89000 =	12,94500
				Subtotal:		18,69250	18,69250
Materials							
	B712-HGW	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 40-FV+FP amb doble armadura de feltre de fibra de vidre de 50 g/m2 i feltre de polièster de 130 g/m2	1,100	x	8,72000 =	9,59200
	B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	0,315	x	0,99000 =	0,31185
				Subtotal:		9,90385	9,90385
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,28039
				COST DIRECTE			28,87674
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,44384
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			30,32057
P-143	P811-3FHG	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W0, segons UNE-EN 998-1, remolinat	Rend.: 1,000			21,04 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	25,89000 =	12,94500
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	21,61000 =	5,40250
				Subtotal:		18,34750	18,34750
Maquinària							
	C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,250	/R x	1,29000 =	0,32250
				Subtotal:		0,32250	0,32250
Materials							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0071	x	1,85000 =	0,01314
	B811-1ZWT	t	Morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W0, segons UNE-EN 998-1, en sacs	0,0227	x	39,68000 =	0,90074
				Subtotal:		0,91388	0,91388

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,45869
				COST DIRECTE			20,04257
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,00213
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,04470
P-144	P815-3FM0	m2	Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1	Rend.: 1,000			16,01 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0008	h	Manobre guixaire	0,175	/R x	21,61000 =	3,78175
	A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	0,350	/R x	25,89000 =	9,06150
				Subtotal:		12,84325	12,84325
Materials							
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,798	x	0,14000 =	0,11172
	B07K-0LR1	m3	Pasta de guix B1	0,0146	x	134,93610 =	1,97007
				Subtotal:		2,08179	2,08179
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,32108
				COST DIRECTE			15,24612
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,76231
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,00843
P-145	P824-3QXK	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premnat esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu superior, grup Bla (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	Rend.: 1,000			40,16 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	21,61000 =	2,16100
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	25,89000 =	7,76700
				Subtotal:		9,92800	9,92800
Materials							
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,705	x	1,10000 =	0,77550
	B094-06TL	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	4,9028	x	0,91000 =	4,46155
	B0FG2-0GN	m2	Rajola de gres porcellànic premnat esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu superior, grup Bla (UNE-EN 14411)	1,100	x	20,76000 =	22,83600
				Subtotal:		28,07305	28,07305

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 135

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %
			COST DIRECTE	38,24925
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	40,16171

P-146	P83E7-CV01	m2	Revestiment interior amb panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 10 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s1, d0, cantell recte, amb una cara decorativa i una bàsica, acabat efecte fusta i textura rugosa, col·locat adherit sobre parament amb llata de fusta i adhesiu estructural de poliuretà monocomponent i fixacions mecàniques, amb repercussió de perforacions, ajustos i altres manipulacions per encavir-hi llums, reixes, manetes i panys de porta, etc. i altres elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons indicacoins de la DF.	Rend.: 1,000	93,67	€
-------	------------	----	--	--------------	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador		0,500	/R x	22,99000	=	11,49500	
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador		0,500	/R x	25,89000	=	12,94500	
				Subtotal:				24,44000	24,44000
Materials									
B097-32K0	dm3	Imprimació per a col·locació de panell HPL, adequada per a suports porosos, de base resina epoxi pigmentada		0,040	x	50,08000	=	2,00320	
B834-CV01	m2	Panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 10 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s1, d0, cantell recte, amb una cara decorativa, acabat efecte fusta i textura rugosa		1,100	x	47,68000	=	52,44800	
B830-1VF5	m	Cinta de polietilè autoadhesiva a dues cares, de 3 mm de gruix i 12 mm d'amplària		3,000	x	0,39000	=	1,17000	
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm, amb vis		10,000	x	0,20000	=	2,00000	
B093-32JX	dm3	Adhesiu estructural per a col·locació de panell HPL, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent		0,125	x	27,67000	=	3,45875	
B000-CV01	u	Elements auxiliars		0,500	x	1,00000	=	0,50000	
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi		0,0088	x	320,93000	=	2,82418	
				Subtotal:				64,40413	64,40413
DESPESES AUXILIARS						1,50	%		0,36660
COST DIRECTE									89,21073
DESPESES INDIRECTES						5,00	%		4,46054
COST EXECUCIÓ MATERIAL									93,67127

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 136

PARTIDES D'OBRA

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

P-147	P83EC-95IH	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'ampl·ria i canals de 48 mm d'ampl·ria, amb 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament	Rend.: 1,000	36,15	€
-------	------------	----	--	--------------	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,355	/R x	25,89000	=	9,19095	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x	22,99000	=	2,29900	
						Subtotal:		11,48995	11,48995
Materials									
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x	0,64000	=	0,30080	
	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	1,24000	=	0,99200	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	3,500	x	0,98000	=	3,43000	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,950	x	0,95000	=	0,90250	
	B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	0,2625	x	1,71000	=	0,44888	
	B0CC0-210	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	10,26000	=	10,56780	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	10,41000	=	4,37220	
	B0AQ-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm, amb vis	6,000	x	0,20000	=	1,20000	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,23000	=	0,38760	
						Subtotal:		22,76178	22,76178
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17235
						COST DIRECTE			34,42408
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,72120
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			36,14528

P-148	P83EC-97KH	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca	Rend.: 1,000	38,00	€
-------	------------	----	---	--------------	-------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,130 /R x	22,99000 =	2,98870	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,415 /R x	25,89000 =	10,74435	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Subtotal:				13,73305	13,73305
Materials									
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x	0,64000	=	0,30080	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
	B7C93-0IW	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.036 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,111 m2·K/W	1,030	x	2,85000	=	2,93550	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,24000	=	0,99200	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,950	x	0,95000	=	0,90250	
	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	6,91000	=	7,11730	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	10,41000	=	4,37220	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,23000	=	0,38760	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm, amb vis	6,000	x	0,20000	=	1,20000	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	3,500	x	0,98000	=	3,43000	
	B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	0,2625	x	1,71000	=	0,44888	
				Subtotal:				22,24678	22,24678
				DESPESES AUXILIARS				1,50 %	0,20600
				COST DIRECTE					36,18583
				DESPESES INDIRECTES				5,00 %	1,80929
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					37,99512

P-149	P83EC-97KJ	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 85 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplaria i canals de 70 mm d'amplaria, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca	Rend.: 1,000	40,59	€
-------	------------	----	---	--------------	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial		Import	
Ma d'obra											
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,130	/R x	22,99000	=	2,98870			
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,415	/R x	25,89000	=	10,74435			
				Subtotal:				13,73305	13,73305		
Materials											
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm, amb vis	6,000	x	0,20000	=	1,20000			
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000			
	B7C93-0IX1	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.036 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,667 m2·K/W	1,030	x	4,22000	=	4,34660			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	3,500	x	1,18000	=	4,13000
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,950	x	1,01000	=	0,95950
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,64000	=	0,60160
	B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	0,2625	x	1,71000	=	0,44888
	B0CC0-210	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	6,91000	=	7,11730
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,23000	=	0,38760
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,24000	=	0,99200
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	10,41000	=	4,37220
Subtotal:							24,71568	24,71568
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,20600
COST DIRECTE						38,65473		
DESPESES INDIRECTES						5,00	%	1,93274
COST EXECUCIÓ MATERIAL						40,58746		

P-150	P83EC-97KQ	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 85 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplaria i canals de 70 mm d'amplaria, amb 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca	Rend.: 1,000	44,21	€
-------	------------	----	---	--------------	-------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador		0,415 /R x	25,89000 =	10,74435	
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador		0,130 /R x	22,99000 =	2,98870	
				Subtotal:		13,73305	13,73305

Materials							
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,950	x	1,01000	= 0,95950
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,24000	= 0,99200
	B7J1-OSL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	= 0,16000
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	3,500	x	1,18000	= 4,13000
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,64000	= 0,60160
	B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	0,2625	x	1,71000	= 0,44888
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	10,26000	= 10,56780
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	10,41000	= 4,37220

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,23000	=	0,38760
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm, amb vis	6,000	x	0,20000	=	1,20000
	B7C93-0IX1	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.036 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,667 m2·K/W	1,030	x	4,22000	=	4,34660
				Subtotal:		28,16618		28,16618
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,20600
				COST DIRECTE				42,10523
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	2,10526
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				44,21049

P-151	P83EF-F1A1	m2	Extradossat amb plaques transformades de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de 60,5 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals d'amplària 48 mm, amb transformat de placa de guix laminat de tipus especial perforada amb perforació tipus agrupada i vel, placa de 12,5 mm de gruix, igual a la de la fase 1, segons la norma UNE-EN 14190, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.65 segons la norma UNE-EN ISO 11654 i reacció al foc A2-s1, d0i aïllament amb plaques de llana mineral de roca	Rend.: 1,000	54,54	€
-------	------------	----	--	--------------	-------	---

			Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	22,99000 =	3,44850
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,444	/R x	26,76000 =	11,88144
			Subtotal:			15,32994	15,32994
Materials							
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	3,675	x	0,98000 =	3,60150
	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	1,24000 =	0,99200
	B7C93-0IW	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	1,030	x	2,43000 =	2,50290
	B0CC1-21P	m2	Transformat de placa de guix laminat de tipus especial perforada amb perforació tipus agrupada i vel, placa de 12,5 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 14190, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.65 segons la norma UNE-EN ISO 11654 i reacció al foc A2-s1, d0	1,030	x	21,65000 =	22,29950
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	10,41000 =	4,37220
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm, amb vis	6,000	x	0,20000 =	1,20000
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,23000 =	0,38760
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,9975	x	0,95000 =	0,94763

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		36,46333		36,46333
				DESPESES AUXILIARS		1,00	%	0,15330
				COST DIRECTE				51,94657
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	2,59733
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				54,54390

P-152	P83EF-F1A2	m2	Extradossat amb plaques transformades de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de 82,5 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplaria i canals d'amplària 70 mm, amb transformat de placa de guix laminat de tipus especial perforada amb perforació tipus agrupada i vel, placa de 12,5 mm de gruix, igual a la de la fase 1, segons la norma UNE-EN 14190, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.65 segons la norma UNE-EN ISO 11654 i reacció al foc A2-s1, d0i aïllament amb plaques de llana mineral de roca	Rend.: 1,000	56,05	€
-------	------------	----	--	--------------	-------	---

			Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	22,99000 =	3,44850
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,444	/R x	26,76000 =	11,88144
			Subtotal:			15,32994	15,32994
Materials							
	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	1,24000 =	0,99200
	B7C93-0IW	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W	1,030	x	3,05000 =	3,14150
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	3,675	x	1,18000 =	4,33650
	B0CC1-21P	m2	Transformat de placa de guix laminat de tipus especial perforada amb perforació tipus agrupada i vel, placa de 12,5 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 14190, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.65 segons la norma UNE-EN ISO 11654 i reacció al foc A2-s1, d0	1,030	x	21,65000 =	22,29950
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	10,41000 =	4,37220
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,23000 =	0,38760
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm, amb vis	6,000	x	0,20000 =	1,20000
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,9975	x	1,01000 =	1,00748
			Subtotal:			37,89678	37,89678

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,00	%	0,15330
				COST DIRECTE			53,38002
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	2,66900
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			56,04902
P-153	P83Q0-8SNJ	m2	Revestiment vertical amb perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada, a més de 3,00 m d'alçària, amb 4 nervis separats entre 280 i 290 mm i una alçària entre 20 i 25 mm, d'1,2 mm de gruix, amb una inèrcia entre 7 i 8 cm4 i una massa superficial entre 10 i 11 kg/m2, acabat llis col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000			23,24 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	22,99000 =	4,59800
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,180	/R x	26,76000 =	4,81680
				Subtotal:		9,41480	9,41480
Materials							
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,16000 =	0,96000
	B0CH4-20U	m2	Perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada amb 4 nervis separats entre 280 i 290 mm i una alçària entre 20 i 25 mm d'1,2 mm de gruix, amb una inèrcia entre 7 i 8 cm4 i una massa superficial entre 10 i 11 kg/m2, acabat llis, segons la norma UNE-EN 14782	1,065	x	10,91000 =	11,61915
				Subtotal:		12,57915	12,57915
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,14122
				COST DIRECTE			22,13517
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,10676
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,24193
P-154	P83Q2-CV01	m2	Revestiment vertical amb perfil ondulat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, per a façanes, a més de 3,00 m d'alçària, amb ones cada 76 mm, de 18 mm d'alçària i 1 mm de gruix, acabat llis, de color especial a definir per la DF, col·locat amb fixacions mecàniques d'acer inox Ø6.3 mm i volandera de neoprè sobre perfils omega d'acer galvanitzat 40x40.1 mm (R9), amb repercussió d'ajustos per perforacions, remats de vora, i altres elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons indicacions de la DF i especificacions de la casa comercial	Rend.: 1,000			32,85 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	22,99000 =	4,59800
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	26,76000 =	6,69000
				Subtotal:		11,28800	11,28800
Materials							
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,16000 =	0,96000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0CH6-206	m2	Perfil ondulat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb ones cada 76 mm, de 18 mm d'alçària i 1 mm de gruix, amb una inèrcia entre 12 i 15 cm4 i una massa superficial entre 9 i 9,5 kg/m2 acabat llis de color especial, segons la norma UNE-EN 14782	1,050	x	12,92000	=	13,56600
	B83A-CV01	m	perfils omega d'acer galvanitzat 40x40.1 mm (R9)	0,700	x	4,00000	=	2,80000
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	2,500	x	1,00000	=	2,50000
				Subtotal:				19,82600
								19,82600
				DESPESES AUXILIARS			1,50 %	0,16932
				COST DIRECTE				31,28332
				DESPESES INDIRECTES			5,00 %	1,56417
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				32,84749
P-155	P83Q3-CV01	m2	Revestiment vertical amb safata perfilada de planxa d'acer galvanitzada i lacada acerband 160/600 o equivalent, a més de 3,00 m d'alçària, de 150 mm d'alçària i 0,75 mm de gruix, acabat llis, color blanc pirineu, col·locat amb fixacions mecàniques, amb repercussió de retalls, passos i ajustos, tot inclòs per a la seva correcta col·locació segons indicacions de la casa comercial i indicacions de la DF	Rend.:	1,000			33,64 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	22,99000	=	3,44850
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	26,76000	=	4,01400
				Subtotal:				7,46250
								7,46250
Materials								
	B0CHN-CV0	m2	Safata perfilada de planxa d'acer galvanitzada i lacada acerband 160/600 o equivalent, de 160 mm d'alçària i 0,75 mm de gruix, acabat llis, color blanc pirineu, segons la norma UNE-EN 14782	1,020	x	20,10000	=	20,50200
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	3,000	x	1,00000	=	3,00000
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,16000	=	0,96000
				Subtotal:				24,46200
								24,46200
				DESPESES AUXILIARS			1,50 %	0,11194
				COST DIRECTE				32,03644
				DESPESES INDIRECTES			5,00 %	1,60182
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				33,63826
P-156	P846-9JN8	m2	Cel ras de placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	Rend.:	1,000			38,94 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	25,89000	=	10,35600	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	22,99000	=	9,19600	
				Subtotal:				19,55200	19,55200
Materials									
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x	10,41000	=	1,87380	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	10,26000	=	10,56780	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,890	x	0,04000	=	0,07560	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,4725	x	1,24000	=	0,58590	
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	1,000	x	4,14000	=	4,14000	
				Subtotal:				17,24310	17,24310
				DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,29328
				COST DIRECTE					37,08838
				DESPESES INDIRECTES			5,00 %		1,85442
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					38,94280

P-157	P846-9JO7	m2	Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	Rend.: 1,000	35,32	€
-------	-----------	----	--	--------------	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	25,89000	=	10,35600		
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	22,99000	=	9,19600		
				Subtotal:				19,55200		19,55200
Materials										
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	1,000	x	4,14000	=	4,14000		
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,4725	x	1,24000	=	0,58590		
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,890	x	0,04000	=	0,07560		
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x	10,41000	=	1,87380		
	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	6,91000	=	7,11730		
				Subtotal:				13,79260		13,79260

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,29328
			COST DIRECTE		33,63788
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,68189
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		35,31977

P-158	P846-CV01	m2	Cel ras de transformat de placa de guix laminat de tipus especial perforada amb perforació tipus agrupada i vel, placa de 12,5 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 14190, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.65 segons la norma UNE-EN ISO 11654 i reacció al foc A2-s1, d0 i classe d'absorció acústica C segons la norma UNE-EN ISO 11654, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	Rend.: 1,000	60,12	€
-------	-----------	----	---	--------------	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,570	/R x	22,99000	=	13,10430		
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,570	/R x	25,89000	=	14,75730		
				Subtotal:				27,86160		27,86160
Materials										
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x	10,41000	=	1,87380		
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	1,000	x	4,14000	=	4,14000		
	B0CC1-21P	m2	Transformat de placa de guix laminat de tipus especial perforada amb perforació tipus agrupada i vel, placa de 12,5 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 14190, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.65 segons la norma UNE-EN ISO 11654 i reacció al foc A2-s1, d0	1,030	x	21,65000	=	22,29950		
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,4725	x	1,24000	=	0,58590		
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,890	x	0,04000	=	0,07560		
				Subtotal:				28,97480		28,97480
				DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,41792
				COST DIRECTE						57,25432
				DESPESES INDIRECTES			5,00 %			2,86272
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						60,11704

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-159	P848-CV01	m2	Cel ras de planxa de perfil ondulat d'acer galvanitzada i lacada, a més de 3,00 m d'alçària, amb ones cada 76 mm, de 18 mm d'alçària i 1 mm de gruix, acabat llis, de color especial a definir per la DF, col·locat amb fixacions mecàniques d'acer inox Ø6.3 mm i volandera de neoprè sobre perfils omega d'acer galvanitzat 40x40.1 mm (R9), amb repercussió d'ajustos per perforacions, remats de vora, i altres elements auxiliars per a la seva correcta execució, amb classe mínima de reacció al foc -s2, d0, tot inclòs segons indicacions de la DF i especificacions de la casa comercial	Rend.:	1,000	30,93	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x 26,76000 =	8,02800	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x 22,99000 =	4,59800	
				Subtotal:		12,62600	12,62600
Materials							
	B0CH6-206	m2	Perfil ondulat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb ones cada 76 mm, de 18 mm d'alçària i 1 mm de gruix, amb una inèrcia entre 12 i 15 cm4 i una massa superficial entre 9 i 9,5 kg/m2 acabat llis de color especial, segons la norma UNE-EN 14782	1,020	x 12,92000 =	13,17840	
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x 0,16000 =	0,96000	
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	2,500	x 1,00000 =	2,50000	
				Subtotal:		16,63840	16,63840
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18939
				COST DIRECTE			29,45379
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,47269
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			30,92648

P-160	P840-AHFC	u	Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfil·leria d'acer galvanitzat	Rend.:	1,000	53,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x 26,76000 =	8,02800	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x 21,61000 =	3,24150	
				Subtotal:		11,26950	11,26950
Materials							
	B84M-2193	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 15 mm, amb tanca de pressió i dispositiu de retenció	1,000	x 39,04000 =	39,04000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		39,04000	39,04000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16904
				COST DIRECTE			50,47854
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,52393
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			53,00247
P-161	P861-CV01	m2	Folrat de paraments verticals amb plafons de planxa d'alumini plegada, amb acabat lacat color estàndard, de 2 mm de gruix, de fins a 60 cm d'amplada, col·locats amb fixacions mecàniques sobre estructura de suport d'alumini, formada per perfils verticals tipus T d'alumini, col·locats cada 1,5 m, i rastrells horitzontals de tub d'alumini de 40x40 mm col·locats sobre els perfils T cada 50 cm, fixada al parament amb ancoratges regulables, amb classe de reacció al foc B-s1, d0, amb repercussió de remats, retalls i altres elements especials per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de plànols i indicacions de la DF.	Rend.:	1,000	103,41	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,800	/R x 22,99000 =	18,39200	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,800	/R x 25,89000 =	20,71200	
				Subtotal:		39,10400	39,10400
Materials							
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	5,000	x 1,00000 =	5,00000	
	B8J0-CV02	m2	Planxa d'alumini lacat de 2 mm de gruix, d'entre 400 i 600 mm de desenvolupament i de 4 plecs	1,200	x 28,34000 =	34,00800	
	B83A-H62I	m2	Estructura de suport d'alumini per a suport d'apacat vertical de plafons d'alumini, formada per perfils verticals tipus T d'alumini, per col·locar cada 1,5 m, i rastrells horitzontals de tub d'alumini de 40x40 mm per a col3locar sobre els perfils T cada 50 cm, per a fixar al parament amb ancoratges regulables i part proporcional d'elements de muntatge	1,000	x 18,19000 =	18,19000	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm, amb vis	8,000	x 0,20000 =	1,60000	
				Subtotal:		58,79800	58,79800
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,58656
				COST DIRECTE			98,48856
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		4,92443
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			103,41299

P-162	P864-CV10	u	Armaris d'emmagatzematge i integració de les instal·lacions de les sales esportives de 410cm d'amplada x 72cm de profunditat x 252,5cm d'alçada. Format per dos mòduls individuals de 67,5cm (un d'instal·lacions i un d'emmagatzematge). Un mòdul central de 140cm per integrar els fancoils de dues portes. Un últim modul d'emmagatzematge amd doble porta batent de 135cm d'ample, format per taulers de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés	Rend.:	1,000	1.872,23	€
-------	-----------	---	--	--------	-------	----------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
sec MDF, de 25 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat envernissat amb lasur, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre enllatat de fusta d'ajust amb forat d'obra, amb repercussió de preparació de traulers per al seu ensamblatge i manipulació, lleixes, calaixos i altres elements de compartimentació, peces de suport i fixació, guies, panys i tiradors i altra ferramenta en acer inoxidable 316 sorrejat, i altres elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte i indicacions de la DF.									
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	4,000	/R x	23,17000	=	92,68000	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	4,000	/R x	26,35000	=	105,40000	
				Subtotal:				198,08000	198,08000
Materials									
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	10,000	x	1,00000	=	10,00000	
	B864-CV10	m2	Armaris d'emmagatzematge i integració de les instal·lacions de les sales esportives de 410cm d'amplada x 72cm de profunditat x 252,5cm d'alçada. Format per dos mòduls individuals de 67,5cm (un d'instal·lacions i un d'emmagatzematge). Un mòdul central de 140cm per integrar els fancoils de dues portes. Un últim modul d'emmagatzematge amd doble porta batent de 135cm d'ample, format per taulers de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 25 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat envernissat amb lasur, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre enllatat de fusta d'ajust amb forat d'obra, amb repercussió de preparació de traulers per al seu ensamblatge i manipulació, lleixes, calaixos i altres elements de compartimentació, peces de suport i fixació, guies, panys i tiradors i altra ferramenta en acer inoxidable 316 sorrejat, i altres elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte i indicacions de la DF.	10,500	x	150,00000	=	1.575,00000	
				Subtotal:				1.585,00000	1.585,00000
				COST DIRECTE					1.783,08000
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		89,15400
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1.872,23400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-163	P864-CV11	u	Armaris d'emmagatzematge de la consergeria. Mòduls individuals de 50cm d'amplada x 72-76cm de profunditat x 238,5cm d'alçada amb una porta batent format per taulers de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 22 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat envernissat amb lasur, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques, amb ajustos amb forat d'obra, amb repercussió de preparació de traulers per al seu ensamblatge i manipulació, lleixes, calaixos i altres elements de compartimentació, peces de suport i fixació, guies, panys i tiradors i altra ferramenta en acer inoxidable 316 sorrejat, i altres elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte i indicacions de la DF.	Rend.: 1,000			200,30	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,500	/R x	26,35000 =	13,17500	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,500	/R x	23,17000 =	11,58500	
				Subtotal:			24,76000	24,76000
Materials								
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	10,000	x	1,00000 =	10,00000	
	B864-CV11	m2	Armaris d'emmagatzematge de la consergeria. Mòduls individuals de 50cm d'amplada x 72-76cm de profunditat x 238,5cm d'alçada amb una porta batent format per taulers de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 22 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat envernissat amb lasur, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques, amb ajustos amb forat d'obra, amb repercussió de preparació de traulers per al seu ensamblatge i manipulació, lleixes, calaixos i altres elements de compartimentació, peces de suport i fixació, guies, panys i tiradors i altra ferramenta en acer inoxidable 316 sorrejat, i altres elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte i indicacions de la DF.	1,200	x	130,00000 =	156,00000	
				Subtotal:			166,00000	166,00000
			COST DIRECTE					190,76000
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%			9,53800
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					200,29800

P-164	P864-CV12	u	Armaris d'emmagatzematge d'oficines. Mòduls individuals de 50cm d'amplada x 30cm de profunditat x 280cm d'alçada amb una porta batent format per taulers de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 22 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat envernissat amb lasur, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques, amb ajustos amb forat d'obra, amb	Rend.: 1,000	183,50	e
-------	-----------	---	---	--------------	--------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 149

PARTIDES D'OBRA

[illegible]

P-165	P864-CV13	u	Armaris d'integració d'instal·lacions a oficines. Mòduls de 150cm d'amplada x 30cm de profunditat x 280cm d'alçada amb tres portes batents i rexes de ventilació integrades format per taulers de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 25 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat envernissat amb lasur, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre enllatat de fusta d'ajust amb forat d'obra, amb repercussió de preparació de trauers per al seu ensamblatge i manipulació, lleixes, calaixos i altres elements de compartimentació, peces de suport i fixació, guies, panys i tiradors i altra ferramenta en	Rend.: 1,000	524,50	€
-------	-----------	---	---	--------------	--------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 150

PARTIDES D'OBRA

[illegible]

166	P864-CV14	u	Armaris d'emmagatzematge de la consergeria. Mòduls individuals de 50cm d'amplada x 72-76cm de profunditat x 112cm d'alçada amb una porta batent format per taulers de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 22 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat envernissat amb lasur, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques, amb ajuts amb elements de l'entorn, amb repercussió de preparació de trauers per al seu ensamblatge i manipulació, lleixes, calaixos i altres elements de compartimentació, peces de suport i fixació, guies, panys i tiradors i altra ferramenta en acer inoxidable 316 sorrejat, i altres elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte i indicacions de la DF.	Rend.: 1,000	160,40	€
-----	-----------	---	--	--------------	--------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,500	/R x	26,35000	=	13,17500
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,500	/R x	23,17000	=	11,58500
				Subtotal:				24,76000
Materials								
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	50,000	x	1,00000	=	50,00000
	B864-CV14	m2	Armaris d'emmagatzematge de la consergeria. Mòduls individuals de 50cm d'amplada x 72-76cm de profunditat x 112cm d'alçada amb una porta batent format per taulers de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 22 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat envernissat amb lasur, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques, amb ajutos amb elements de l'entorn, amb repercussió de preparació de traulers per al seu ensamblatge i manipulació, lleixes, calaixos i altres elements de compartimentació, peces de suport i fixació, guies, panys i tiradors i altra ferramenta en acer inoxidable 316 sorrejat, i altres elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte i indicacions de la DF.	0,600	x	130,00000	=	78,00000
				Subtotal:				128,00000
				COST DIRECTE				152,76000
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	7,63800
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				160,39800

P-167	P864-CV15	u	Armaris d'emmagatzematge de la consergeria. Mòduls individuals de 142 cm d'amplada x 72-76cm de profunditat x 238,5cm d'alçada amb dues portes batents, format per taulers de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 25 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat envernissat amb lasur, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques, amb ajustos amb forat d'obra, amb repercussió de preparació de traulers per al seu ensamblatge i manipulació, lleixes, calaixos i altres elements de compartimentació, peces de suport i fixació, guies, panys i tiradors i altra ferramenta en acer inoxidable 316 sorrejat, i altres elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte i indicacions de la DF.	Rend.: 1,000	548,32	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,600	/R x	26,35000 =	15,81000
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,600	/R x	23,17000 =	13,90200
				Subtotal:		29,71200	29,71200
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	20,000	x	1,00000	=	20,00000
	B864-CV15	m2	Armaris d'emmagatzematge de la consergeria. Mòduls individuals de 142 cm d'amplada x 72-76cm de profunditat x 238,5cm d'alçada amb dues portes batents, format per taulers de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 25 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat envernissat amb lasur, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques, amb ajustos amb forat d'obra, amb repercussió de preparació de traulers per al seu ensamblatge i manipulació, lleixes, calaixos i altres elements de compartimentació, peces de suport i fixació, guies, panys i tiradors i altra ferramenta en acer inoxidable 316 sorrejat, i altres elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte i indicacions de la DF.	3,500	x	135,00000	=	472,50000
				Subtotal:				492,50000
				COST DIRECTE				522,21200
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	26,11060
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				548,32260

P-168	P864-CV16	u	Moble d'atenció als usuaris de consergeria de 6700x(1300 - 2000)x1200 mm de dimensions aproximades segons diseny de projecte d'arquitectura format per taulers de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 25 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat envernissat amb lasur, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre estructura metàl·lica pintada, amb repercussió de preparació de traulers per al seu ensamblatge i manipulació, lleixes, calaixos i altres elements de compartimentació, peces de suport i fixació, guies, panys i tiradors i altra ferramenta en acer inoxidable 316 sorrejat, i altres elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte i indicacions de la DF.	Rend.: 1,000		3.114,47	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	8,000	/R x	23,17000 =	185,36000
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	8,000	/R x	26,35000 =	210,80000
				Subtotal:		396,16000	396,16000
Materials							
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	50,000	x	1,00000 =	50,00000
	B846-CV16	u	Moble d'atenció als usuaris de consergeria de 6700x(1300 - 2000)x1200 mm de dimensions aproximades segons diseny de projecte d'arquitectura format per taulers de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 25 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat envernissat amb lasur, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre estructura	1,000	x	2.520,00000 =	2.520,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			metàl·lica pintada, amb repercussió de preparació de traulers per al seu ensamblatge i manipulació, lleixes, calaixos i altres elements de compartimentació, peces de suport i fixació, guies, panys i tiradors i altra ferramenta en acer inoxidable 316 sorrejat, i altres elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte i indicacions de la DF.					
							Subtotal:	2.570,000002.570,00000
								2.966,16000
							COST DIRECTE	
							DESPESES INDIRECTES	5,00 %148,30800
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	3.114,46800

P-169	P864-CV17	u	Taula de treball a consergeria de 3850x800x720 mm de dimensions aproximades, amb tauler i frontal, segons diseny de projecte d'arquitectura format per taulers de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 22 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat envernissat amb lasur, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre estructura metàl·lica pintada, amb repercussió de preparació de traulers per al seu ensamblatge i manipulació, lleixes, calaixos i altres elements de compartimentació, peces de suport i fixació, guies, panys i tiradors i altra ferramenta en acer inoxidable 316 sorrejat, i altres elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte i indicacions de la DF.	Rend.: 1,000				1.278,48	€
-------	-----------	---	--	--------------	--	--	--	----------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			1.217,60000
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %			60,88000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.278,48000
P-170	P864-CV18	u	Armaris d'emmagatzematge de les sales esportives. Mòduls individuals de 150 cm d'amplada x 133 cm de profunditat x 280 cm d'alçada amb una porta batent format per taulers de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 25 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat envernissat amb lasur, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques, amb ajustos amb forat d'obra, amb repercussió de preparació de traulers per al seu ensamblatge i manipulació, lleixes, calaixos i altres elements de compartimentació, peces de suport i fixació, guies, panys i tiradors i altra ferramenta en acer inoxidable 316 sorrejat, i altres elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte i indicacions de la DF.	Rend.: 1,000		948,44	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	1,500	/R x 23,17000 =	34,75500	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,500	/R x 26,35000 =	39,52500	
				Subtotal:		74,28000	74,28000
Materials							
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	10,000	x 1,00000 =	10,00000	
	B843-CV18	m2	Armaris d'emmagatzematge de les sales esportives. Mòduls individuals de 150 cm d'amplada x 133 cm de profunditat x 280 cm d'alçada amb una porta batent format per taulers de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 25 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat envernissat amb lasur, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques, amb ajustos amb forat d'obra, amb repercussió de preparació de traulers per al seu ensamblatge i manipulació, lleixes, calaixos i altres elements de compartimentació, peces de suport i fixació, guies, panys i tiradors i altra ferramenta en acer inoxidable 316 sorrejat, i altres elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte i indicacions de la DF.	4,200	x 195,00000 =	819,00000	
				Subtotal:		829,00000	829,00000
				COST DIRECTE			903,28000
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %			45,16400
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			948,44400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-171	P866-ACSB	m2	Revestiment vertical a més de 3,00 m d'alçària, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 12 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, acabat no revestit, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre enllatat de fusta, amb reacció al foc B-s2, d0,	Rend.:	1,000		48,93	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,680	/R x	26,35000 =	17,91800	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,680	/R x	23,17000 =	15,75560	
				Subtotal:			33,67360	33,67360
Materials								
	B0AQ-07GT	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, d'acer, cadmiats	0,060	x	3,69000 =	0,22140	
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	6,250	x	0,12000 =	0,75000	
	B0CU5-2G6	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 12 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat no revestit, treballat al taller	1,000	x	9,79000 =	9,79000	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,0042	x	320,93000 =	1,34791	
	B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat	0,150	x	2,05000 =	0,30750	
				Subtotal:			12,41681	12,41681
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,50510
				COST DIRECTE				46,59551
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		2,32978
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				48,92529
	P867-AB2C	m2	Revestiment vertical a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler de partícules de fusta aglomerades amb resina sintètica, de 10 mm de gruix, per a ambient sec tipus P2 segons UNE-EN 309, reacció al foc B-s2, d0, acabat no revestit, treballat al taller, col·locat adherit sobre enllatat de fusta	Rend.:	1,000		38,63	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,550	/R x	23,17000 =	12,74350	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,550	/R x	26,35000 =	14,49250	
				Subtotal:			27,23600	27,23600
Materials								
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,0044	x	320,93000 =	1,41209	
	B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	0,0083	x	4,97000 =	0,04125	
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	6,250	x	0,12000 =	0,75000	
	B0AQ-07GT	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, d'acer, cadmiats	0,060	x	3,69000 =	0,22140	
	B0CU9-2G4	m2	Tauler de partícules de fusta aglomerades amb resina sintètica, de 10 mm de gruix, per a ambient sec tipus	1,000	x	6,72000 =	6,72000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
			P2 segons UNE-EN 309, reacció al foc B-s2, d0, acabat no revestit, treballat al taller						
				Subtotal:			9,14474	9,14474	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,40854	
				COST DIRECTE				36,78928	
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,83946	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				38,62874	
P-172	P878-CV01	m2	Regularització superficial de pintura ignífuga per homegeneitzar la superfície, realitzada amb massilla al silicat, per a interior	Rend.:	1,000			17,00	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,500	/R x	25,89000	=	12,94500	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,100	/R x	22,99000	=	2,29900	
				Subtotal:				15,24400	15,24400
Materials									
	B8ZB-158Z	kg	Massilla al silicat	0,105	x	5,38000	=	0,56490	
				Subtotal:				0,56490	0,56490
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%			0,38110
				COST DIRECTE					16,19000
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%			0,80950
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					16,99950
	P894-4V9D	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 12 cm, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	Rend.:	1,000			24,70	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,050	/R x	22,99000	=	1,14950	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,520	/R x	25,89000	=	13,46280	
				Subtotal:				14,61230	14,61230
Materials									
	B896-HYCS	kg	Pintura partícules metàl·liques	0,3978	x	11,80000	=	4,69404	
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,204	x	19,59000	=	3,99636	
				Subtotal:				8,69040	8,69040
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,21918
				COST DIRECTE					23,52188
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%			1,17609
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					24,69798

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	1,000	x	1,00000	=	1,00000
	B8ZA-CV01	kg	Sikagard®-670 W Elastocolor	0,400	x	10,53000	=	4,21200
				Subtotal:				5,21200
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,06343
				COST DIRECTE				9,50378
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,47519
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,97896
P-177	P8B1-CV01	m2	Hidrofugat de parament vertical exterior de formigó vist, amb dues capes de protector hidròfug transparent Sikagard®-711ES o equivalent, aplicades manualment o per projecció, amb protecció de les fusteries per evitar-ne el contacte, tot inclòs per la seva correcta execució segons especificacions del fabricant i instruccions de la DF.	Rend.: 1,000				7,53 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,180	/R x	25,89000	=	4,66020
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,018	/R x	22,99000	=	0,41382
				Subtotal:				5,07402
								5,07402
Materials								
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	0,200	x	1,00000	=	0,20000
	B8B2-CV01	l	Sikagard®-711ES o equivalent	0,200	x	9,11000	=	1,82200
				Subtotal:				2,02200
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,07611
				COST DIRECTE				7,17213
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,35861
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,53074
P-178	P8KC-CV03	m	Subministrament i muntatge de remat (canal, minvell, escopidor, coronament) amb formació de goteró al perímetre dels sostres format per una planxa d'alumini lacat de 2 mm de gruix, fins a 100 cm de desenvolupament, amb 6 plecs, col·locat amb metxes per encavalcaments de 5 cm amb fixacions mecàniques, i segellat, amb repercussió de retalls i ajustos geomètric en trobades, regularització del suport amb pendent cap a l'exterior amb morter hidròfug de designació CSIV-W2, segons UNE-EN 998-1, remolinat, tot inclòs segons detalls de projecte i indicacions de la DF	Rend.: 1,000				58,21 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,220	/R x	22,99000	=	5,05780
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,220	/R x	25,89000	=	5,69580

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		10,75360		10,75360
Materials								
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	2,000	x	1,00000	=	2,00000
	B8J0-CV03	m	Remat de paret de planxa d'alumini lacat de 2 mm de gruix, de fins a 1000 mm de desenvolupament i de 6 plecs	1,020	x	33,66000	=	34,33320
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,400	x	18,07000	=	7,22800
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,16000	=	0,96000
				Subtotal:		44,52120		44,52120
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,16130
				COST DIRECTE		55,43610		
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	2,77181
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		58,20791		
P-179	P8KC-CV04	m	Subministrament i muntatge de remat (canal, minvell, escopidor, coronament) amb formació de goteró al perímetre dels sostres format per una planxa d'alumini lacat de 2 mm de gruix, fins a 60 cm de desenvolupament, amb 4 plecs, col·locat amb metxes per encavalcaments de 5 cm amb fixacions mecàniques, i segellat, amb repercussió de retalls i ajustos geomètric en trobades, regularització del suport amb pendent cap a l'exterior amb morter hidròfug de designació CSIV-W2, segons UNE-EN 998-1, remolinat, tot inclòs segons detalls de projecte i indicacions de la DF	Rend.: 1,000		46,02		€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	22,99000	=	4,59800
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	25,89000	=	5,17800
				Subtotal:		9,77600		9,77600
Materials								
	B8J0-CV04	m	Remat de paret de planxa d'alumini lacat de 2 mm de gruix, de fins a 600 mm de desenvolupament i de 4 plecs	1,020	x	23,25000	=	23,71500
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	2,000	x	1,00000	=	2,00000
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,16000	=	0,96000
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,400	x	18,07000	=	7,22800
				Subtotal:		33,90300		33,90300
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,14664
				COST DIRECTE		43,82564		
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	2,19128
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		46,01692		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-180	P8KC-CV05	m	Subministrament i muntatge de remat (canal, minvell, escopidor, coronament) amb formació de goteró al perímetre dels sostres format per una planxa d'alumini lacat de 2 mm de gruix, fins a 25 cm de desenvolupament, amb 4 plecs, col·locat amb metxes per encavalcaments de 5 cm amb fixacions mecàniques, i segellat, amb repercussió de retalls i ajustos geomètric en trobades, regularització del suport amb pendent cap a l'exterior amb morter hidròfug de designació CSIV-W2, segons UNE-EN 998-1, remolinat, tot inclòs segons detalls de projecte i indicacions de la DF	Rend.: 1,000		31,02	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	22,99000 =	4,59800
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	25,89000 =	5,17800
				Subtotal:		9,77600	9,77600
Materials							
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	2,000	x	1,00000 =	2,00000
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,16000 =	0,96000
	B7JE-0GT1	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,400	x	18,07000 =	7,22800
	B8J0-CV05	m	Remat de paret de planxa d'alumini lacat de 2 mm de gruix, de fins a 250 mm de desenvolupament i de 4 plecs	1,020	x	9,25000 =	9,43500
				Subtotal:		19,62300	19,62300
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,14664
				COST DIRECTE			29,54564
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	1,47728
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,02292
P-181	P924-CV01	m2	Subbase de 20 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de la mateixa obra de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	Rend.: 1,000		4,02	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100	/R x	22,34000 =	2,23400
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	21,61000 =	1,08050
				Subtotal:		3,31450	3,31450
Maquinària							
	C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	0,050	/R x	7,03000 =	0,35150
				Subtotal:		0,35150	0,35150
Materials							
	B036-CV01	m3	Grava de granulat reciclat de formigó de la mateixa obra de 40 a 70 mm	0,220	x	0,50000 =	0,11000
				Subtotal:		0,11000	0,11000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,04972
				COST DIRECTE			3,82572
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	0,19129
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,01700
P-182	P93G-CV01	m2	Recrescuda del suport de paviments, de 5 cm de gruix, amb morter de ciment 1:6	Rend.: 1,000		11,22	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,130	/R x	25,89000 =	3,36570
	A0D-0007	h	Manobre	0,120	/R x	21,61000 =	2,59320
				Subtotal:		5,95890	5,95890
Materials							
	B7C24-0KL	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elàstificat de 10 mm de gruix	0,0105	x	1,04000 =	0,01092
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 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	0,0525	x	88,15220 =	4,62799
				Subtotal:		4,63891	4,63891
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,08938
				COST DIRECTE			10,68719
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	0,53436
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,22155
P-183	P93I-CV02	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 22 mm de gruix, amb pasta autoanivellant tipus sikafloor 200 level o equivalent, tipus CT-C25-F6 segons UNE-EN 13813, aplicada mitjançant bombeig	Rend.: 1,000		22,54	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,023	/R x	25,89000 =	0,59547
	A0D-0007	h	Manobre	0,0023	/R x	21,61000 =	0,04970
				Subtotal:		0,64517	0,64517
Maquinària							
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,0023	/R x	152,27000 =	0,35022
				Subtotal:		0,35022	0,35022
Materials							
	B07E-CV01	m2/cm	Pasta autoanivellant tipus sikafloor 200 level o equivalent, tipus CT-C25-F6 segons UNE-EN 13813	2,200	x	9,30000 =	20,46000
				Subtotal:		20,46000	20,46000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 163

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	21,46507
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	22,53832

P-184	P93I-CV03	m2	Recrescud <i>a</i> i anivellament del suport de 47 mm de gruix, amb pasta autoanivellant tipus sikafloor 200 level o equivalent, tipus CT-C25-F6 segons UNE-EN 13813, aplicada mitjançant bombeig	Rend.: 1,000		47,68	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
			A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,039 /R x 25,89000 =	1,00971
			A0D-0007	h	Manobre	0,0039 /R x 21,61000 =	0,08428
					Subtotal:	1,09399	1,09399
			Maquinària				
			C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,0039 /R x 152,27000 =	0,59385
					Subtotal:	0,59385	0,59385
			Materials				
			B07E-CV01	m2/cm	Pasta autoanivellant tipus sikafloor 200 level o equivalent, tipus CT-C25-F6 segons UNE-EN 13813	4,700 x 9,30000 =	43,71000
					Subtotal:	43,71000	43,71000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01641
					COST DIRECTE		45,41425
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %	2,27071
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		47,68496

P-185	P93I-CV04	m2	Recrescud <i>a</i> i anivellament del suport de 27 mm de gruix, amb pasta autoanivellant tipus sikafloor 200 level o equivalent, tipus CT-C25-F6 segons UNE-EN 13813, aplicada mitjançant bombeig	Rend.: 1,000		27,51	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
			A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,025 /R x 25,89000 =	0,64725
			A0D-0007	h	Manobre	0,0025 /R x 21,61000 =	0,05403
					Subtotal:	0,70128	0,70128
			Maquinària				
			C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,0025 /R x 152,27000 =	0,38068
					Subtotal:	0,38068	0,38068
			Materials				
			B07E-CV01	m2/cm	Pasta autoanivellant tipus sikafloor 200 level o equivalent, tipus CT-C25-F6 segons UNE-EN 13813	2,700 x 9,30000 =	25,11000
					Subtotal:	25,11000	25,11000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 164

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	26,20248
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	27,51260

P-186	P93I-CV05	m2	Recrescud <i>a</i> i anivellament del suport de 66 mm de gruix, amb pasta autoanivellant tipus sikafloor 200 level o equivalent, tipus CT-C25-F6 segons UNE-EN 13813, aplicada mitjançant bombeig	Rend.: 1,000		66,97	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
			A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,055 /R x 25,89000 =	1,42395
			A0D-0007	h	Manobre	0,0055 /R x 21,61000 =	0,11886
					Subtotal:	1,54281	1,54281
			Maquinària				
			C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,0055 /R x 152,27000 =	0,83749
					Subtotal:	0,83749	0,83749
			Materials				
			B07E-CV01	m2/cm	Pasta autoanivellant tipus sikafloor 200 level o equivalent, tipus CT-C25-F6 segons UNE-EN 13813	6,600 x 9,30000 =	61,38000
					Subtotal:	61,38000	61,38000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,02314
					COST DIRECTE		63,78344
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %	3,18917
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		66,97261

P-187	P93I-CV06	m2	Recrescud <i>a</i> i anivellament del suport de 6 mm de gruix, amb pasta autoanivellant tipus sikafloor 200 level o equivalent, tipus CT-C25-F6 segons UNE-EN 13813, aplicada mitjançant bombeig	Rend.: 1,000		9,07	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
			A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,070 /R x 25,89000 =	1,81230
			A0D-0007	h	Manobre	0,007 /R x 21,61000 =	0,15127
					Subtotal:	1,96357	1,96357
			Maquinària				
			C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,007 /R x 152,27000 =	1,06589
					Subtotal:	1,06589	1,06589
			Materials				
			B07E-CV01	m2/cm	Pasta autoanivellant tipus sikafloor 200 level o equivalent, tipus CT-C25-F6 segons UNE-EN 13813	0,600 x 9,30000 =	5,58000
					Subtotal:	5,58000	5,58000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 165

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02945
				COST DIRECTE			8,63891
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,43195
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,07086
P-188	P93I-CV07	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 25 mm de gruix, amb pasta autoanivellant tipus sikafloor 200 level o equivalent, tipus CT-C25-F6 segons UNE-EN 13813, aplicada mitjançant bombeig	Rend.: 1,000			25,70 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,028 /R x	25,89000 =	0,72492	
	A0D-0007	h	Manobre	0,0028 /R x	21,61000 =	0,06051	
				Subtotal:		0,78543	0,78543
Maquinària							
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,0028 /R x	152,27000 =	0,42636	
				Subtotal:		0,42636	0,42636
Materials							
	B07E-CV01	m2/cm	Pasta autoanivellant tipus sikafloor 200 level o equivalent, tipus CT-C25-F6 segons UNE-EN 13813	2,500 x	9,30000 =	23,25000	
				Subtotal:		23,25000	23,25000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01178
				COST DIRECTE			24,47357
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,22368
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,69725

P-189	P93I-CV08	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 23 mm de gruix, amb pasta autoanivellant tipus sikafloor 200 level o equivalent, tipus CT-C25-F6 segons UNE-EN 13813, aplicada mitjançant bombeig	Rend.: 1,000			23,61 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,0025 /R x	21,61000 =	0,05403	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,025 /R x	25,89000 =	0,64725	
				Subtotal:		0,70128	0,70128
Maquinària							
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,0025 /R x	152,27000 =	0,38068	
				Subtotal:		0,38068	0,38068
Materials							
	B07E-CV01	m2/cm	Pasta autoanivellant tipus sikafloor 200 level o equivalent, tipus CT-C25-F6 segons UNE-EN 13813	2,300 x	9,30000 =	21,39000	
				Subtotal:		21,39000	21,39000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 166

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01052
				COST DIRECTE			22,48248
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,12412
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,60660
P-190	P93I-I57P	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 20 mm de gruix, amb pasta autoanivellant tipus sikafloor 200 level o equivalent, tipus CT-C25-F6 segons UNE-EN 13813, aplicada mitjançant bombeig	Rend.: 1,000			20,54 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,0022 /R x	21,61000 =	0,04754	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,022 /R x	25,89000 =	0,56958	
				Subtotal:		0,61712	0,61712
Maquinària							
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,0022 /R x	152,27000 =	0,33499	
				Subtotal:		0,33499	0,33499
Materials							
	B07E-CV01	m2/cm	Pasta autoanivellant tipus sikafloor 200 level o equivalent, tipus CT-C25-F6 segons UNE-EN 13813	2,000 x	9,30000 =	18,60000	
				Subtotal:		18,60000	18,60000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00926
				COST DIRECTE			19,56137
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,97807
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			20,53944

P-191	P93M-CV01	m2	Solera de formigó per armar amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 25 / F / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 15 cm, abocat amb bomba	Rend.: 1,000			34,00 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,160 /R x	21,61000 =	3,45760	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,080 /R x	25,89000 =	2,07120	
				Subtotal:		5,52880	5,52880
Maquinària							
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,080 /R x	152,27000 =	12,18160	
				Subtotal:		12,18160	12,18160
Materials							
	B06F7-IFZW	m3	Formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 25 / F / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,1545 x	94,39000 =	14,58326	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	14,58326	14,58326	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,08293	
				COST DIRECTE		32,37659	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,61883	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		33,99542	
P-192	P93M-CV02	m2	Solera de formigó per armaramb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / F / 10 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, de gruix 30 cm, abocat amb bomba	Rend.: 1,000		62,16	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,120 /R x	25,89000 =	3,10680	
	A0D-0007	h	Manobre	0,240 /R x	21,61000 =	5,18640	
				Subtotal:		8,29320	8,29320
Maquinària							
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,120 /R x	152,27000 =	18,27240	
				Subtotal:		18,27240	18,27240
Materials							
	B06F7-IFZI	m3	Formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / F / 10 / XC4 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	0,309 x	105,22000 =	32,51298	
				Subtotal:		32,51298	32,51298
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,12440	
				COST DIRECTE		59,20298	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	2,96015	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		62,16313	
P-193	P963-E9MC	m	Vorada corba de formigó,, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 25x15 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abراسió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	Rend.: 1,000		50,47	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,493 /R x	21,61000 =	10,65373	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,290 /R x	25,89000 =	7,50810	
				Subtotal:		18,16183	18,16183
Materials							
	B960-OGT3	m	Vorada corba de formigó,, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 25x15 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a	1,050 x	21,87000 =	22,96350	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				l'abراسió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340			
	B06A-2MHN	m3	Formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, amb 235 kg/m3 de ciment, HRNE- 235/ P/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades	0,0737	x	89,33000 =	6,58362
	B07L-1PYA	t	Mortер per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0021	x	40,09000 =	0,08419
				Subtotal:		29,63131	29,63131
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,27243	
				COST DIRECTE		48,06557	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	2,40328	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		50,46885	
P-194	P967-EA2H	m	Peça recta de formigó per a vorades model T2, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 25x15 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abراسió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural HRNE-235/P/20 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	Rend.: 1,000		30,06	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,230 /R x	25,89000 =	5,95470	
	A0D-0007	h	Manobre	0,490 /R x	21,61000 =	10,58890	
				Subtotal:		16,54360	16,54360
Materials							
	B06A-2MHN	m3	Formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, amb 235 kg/m3 de ciment, HRNE- 235/ P/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades	0,0935	x	89,33000 =	8,35236
	B07L-1PYA	t	Mortер per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0021	x	40,09000 =	0,08419
	B962-0GRA	m	Peça recta de formigó per a vorades model T2, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 25x15 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abراسió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	1,050	x	3,24000 =	3,40200
				Subtotal:		11,83855	11,83855

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 169

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,24815
			COST DIRECTE				28,63030
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,43152
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				30,06182

P-195	P975-O23X	m	Rigola en forma de cuneta de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 20 cm d'amplària i de 35 a 40 cm d'alçària, acabat remolinat	Rend.:	1,000			10,82	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,054	/R x	21,61000	=	1,16694	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,018	/R x	25,89000	=	0,46602	
				Subtotal:				1,63296	1,63296
Materials									
	B06F1-KB8	m3	Formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,088	x	98,26000	=	8,64688	
				Subtotal:				8,64688	8,64688
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,02449
			COST DIRECTE						10,30433
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,51522
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						10,81955

P-196	P976-U59B	m	Rigola de 30 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat i rejuntades amb beurada de ciment	Rend.:	1,000			25,32	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,126	/R x	21,61000	=	2,72286	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300	/R x	25,89000	=	7,76700	
				Subtotal:				10,48986	10,48986
Maquinària									
	C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,105	/R x	1,29000	=	0,13545	
				Subtotal:				0,13545	0,13545
Materials									
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,0015	x	204,19000	=	0,30629	
	B06A-2MHM	m3	Formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, amb 235 kg/m3 de ciment, HRNE- 235/ B/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades	0,0825	x	90,12000	=	7,43490	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 170

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0019	x	49,63000	= 0,09430
	B971-0GUH	u	Peça monocapa de formigó color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles	3,333	x	1,65000	= 5,49945
			Subtotal:				13,33494 13,33494

			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,15735
			COST DIRECTE				24,11760
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,20588
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				25,32348

P-197	P9D5-35V2	m2	Paviment exterior, de rajola de gres porcellànic premstat esmaltat antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu superior, grup Bla (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-E S1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	Rend.:	1,000			53,46	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,030	/R x	21,61000	=	0,64830	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,450	/R x	25,89000	=	11,65050	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	22,99000	=	4,59800	
			Subtotal:					16,89680	16,89680
Materials									
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,425	x	1,10000	=	1,56750	
	B094-06TO	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 E S1 segons norma UNE-EN 12004	7,0035	x	0,96000	=	6,72336	
	B0FG2-0GN	m2	Rajola de gres porcellànic premstat esmaltat antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu superior, grup Bla (UNE-EN 14411)	1,020	x	24,97000	=	25,46940	
			Subtotal:					33,76026	33,76026
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,25345
			COST DIRECTE						50,91051
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		2,54553
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						53,45604

P-198	P9D5-CV01	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premstat esmaltat antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu superior, grup Bla (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	Rend.:	1,000			53,09	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	22,99000	=	4,59800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0D-0007	h	Manobre	0,030	/R x	21,61000	=	0,64830
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,450	/R x	25,89000	=	11,65050
						Subtotal:		16,89680
								16,89680
Materials								
	B094-06TL	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	7,0035	x	0,91000	=	6,37319
	B0FG2-CV0	m2	Rajola de gres porcellànic premnat esmaltat antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu superior, grup Bla (UNE-EN 14411)	1,020	x	24,97000	=	25,46940
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,425	x	1,10000	=	1,56750
						Subtotal:		33,41009
								33,41009
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,25345
			COST DIRECTE					50,56034
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%	2,52802
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					53,08836
P-199	P9E1-DN0L	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0.5:4 i beurada de ciment pòrtland	Rend.:	1,000			43,29 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,5985	/R x	25,89000	=	15,49517
	A0D-0007	h	Manobre	0,4694	/R x	21,61000	=	10,14373
						Subtotal:		25,63890
								25,63890
Materials								
	B9E2-0HOS	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior	1,020	x	8,84000	=	9,01680
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	1,85000	=	0,00185
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,0449	x	18,62000	=	0,83604
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031	x	131,61000	=	0,40799
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0.5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0315	x	156,78467	=	4,93872
						Subtotal:		15,20140
								15,20140
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,38458
			COST DIRECTE					41,22488
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%	2,06124
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					43,28613

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
P-200	P9ER-CV01	m2	Reparació de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat sobre llit de sorra, inclòs anivellament de solera si s'escau, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2, amb repercussió d'elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs	Rend.:	1,000			64,93	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,700	/R x	25,89000	=	18,12300	
	A0D-0007	h	Manobre	0,900	/R x	21,61000	=	19,44900	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200	/R x	22,34000	=	4,46800	
				Subtotal:				42,04000	42,04000
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,200	/R x	12,96000	=	2,59200	
				Subtotal:				2,59200	2,59200
Materials									
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	5,000	x	1,00000	=	5,00000	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	1,85000	=	0,00185	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031	x	131,61000	=	0,40799	
	B9E2-0HOS	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior	1,020	x	8,84000	=	9,01680	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0315	x	88,15220	=	2,77679	
				Subtotal:				17,20343	17,20343
				COST DIRECTE					61,83543
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		3,09177
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					64,92720
P-201	P9F3-H856	m2	Paviment de peces de formigó vibrat i premnat, amb acabat de la cara exterior grabat, amb textura pètria, de forma rectangular de 60x40 cm i 5 cm de gruix, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6 de 3 cm de gruix i rejuntades amb sorra tamissada	Rend.:	1,000			42,45	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	25,89000	=	7,76700	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	22,99000	=	3,44850	
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	21,61000	=	1,08050	
				Subtotal:				12,29600	12,29600
Materials									
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,017	x	18,62000	=	0,31654	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B9F4-H4UL	m2	Peça per a paviment, de formigó vibrat i premsat, amb acabat de la cara exterior grabat, amb textura pètria, de forma rectangular de 60x40 cm i 5 cm de gruix	1,050	x	22,12000	=	23,22600
	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	0,050	x	88,15220	=	4,40761
Subtotal:								27,95015
DESPESES AUXILIARS				1,50	%			0,18444
COST DIRECTE								40,43059
DESPESES INDIRECTES				5,00	%			2,02153
COST EXECUCIÓ MATERIAL								42,45212
P-202	P9F4-NPA6	m2	Paviment de peça rectangular de formigó monocapa, gris, de 12x24 cm i 8 cm de gruix, preu superior, per a paviment, sobre llit de sorra de 3 cm de gruix, amb reblliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	Rend.: 1,000				36,58 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,0332	/R x	22,34000	=	0,74169
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,1529	/R x	25,89000	=	3,95858
	A0D-0007	h	Manobre	0,2906	/R x	21,61000	=	6,27987
Subtotal:								10,98014
Maquinària								
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	0,0332	/R x	4,97000	=	0,16500
Subtotal:								0,16500
Materials								
	B9F3-0HQC	m2	Peça rectangular de formigó monocapa, gris, de 12x24 cm i 8 cm de gruix, preu superior, per a paviment	1,020	x	22,24000	=	22,68480
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,0454	x	18,62000	=	0,84535
Subtotal:								23,53015
DESPESES AUXILIARS				1,50	%			0,16470
COST DIRECTE								34,83999
DESPESES INDIRECTES				5,00	%			1,74200
COST EXECUCIÓ MATERIAL								36,58199

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-203	P9H5-IIGU	t	Paviment de mescla bituminosa continua en calent tipus AC 8 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria per a capa de trànsit, plàstic reciclat MR6 i granulat granític, estesa i compactada	Rend.: 1,000				83,54 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,086	/R x	21,61000	=	1,85846
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019	/R x	25,89000	=	0,49191
Subtotal:								2,35037
Maquinària								
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012	/R x	69,54000	=	0,83448
	C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012	/R x	62,12000	=	0,74544
	C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010	/R x	51,24000	=	0,51240
Subtotal:								2,09232
Materials								
	B9H1-I58B	t	Mescla bituminosa continua en calent tipus AC 8 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria per a capa de trànsit, plàstic reciclat MR6 i granulat granític	1,000	x	75,08000	=	75,08000
Subtotal:								75,08000
DESPESES AUXILIARS				1,50	%			0,03526
COST DIRECTE								79,55795
DESPESES INDIRECTES				5,00	%			3,97790
COST EXECUCIÓ MATERIAL								83,53584
P-204	P9HC-HR3P	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari festiu	Rend.: 1,000				1.014,51 €
				Unitats		Preu		Parcial
Maquinària								Import
	C17H-HR78	u	Desplaçament d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent en horari festiu	1,000	/R x	966,20000	=	966,20000
Subtotal:								966,20000
COST DIRECTE								966,20000
DESPESES INDIRECTES				5,00	%			48,31000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								1.014,51000
P-205	P9J4-9ET2	m2	Pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 25 a 35 mm d'amplària i 17 mm d'alçària, amb acabat de raspall, amb classe mínima de reacció al foc Efl, instal·lat encastat al paviment	Rend.: 1,000				299,82 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,080	/R x	22,99000	=	1,83920	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,080	/R x	25,89000	=	2,07120	
				Subtotal:				3,91040	
Materials									
	B9J3-28DA	m2	Pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 25 a 35 mm d'amplària i 17 mm d'alçària, amb acabat de raspall, per a instal·lació encastat al paviment	1,000	x	281,57000	=	281,57000	
				Subtotal:				281,57000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,05866	
				COST DIRECTE				285,53906	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	14,27695	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				299,81601	
P-206	P9L1-E97R	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2	Rend.: 1,000				0,54	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,003	/R x	22,34000	=	0,06702	
				Subtotal:				0,06702	
Maquinària									
	C170-0036	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,003	/R x	27,60000	=	0,08280	
	C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	0,0005	/R x	38,43000	=	0,01922	
				Subtotal:				0,10202	
Materials									
	B057-06IL	kg	Emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60BP3/BP2 ADH, segons UNE-EN 13808	1,000	x	0,34000	=	0,34000	
				Subtotal:				0,34000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,00101	
				COST DIRECTE				0,51005	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,02550	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,53555	

P-206	P9L1-E97R	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2	Rend.: 1,000	0,54	€
-------	-----------	----	---	--------------	------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador		0,170 /R x	25,89000 =	4,40130	

Maquinària								
	C170-0036	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,003	/R x	27,60000	=	0,08280
	C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	0,0005	/R x	38,43000	=	0,01922
Subtotal:								0,10202

Materials									
	B057-06IL	kg	Emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60BP3/BP2 ADH, segons UNE-EN 13808	1,000	x	0,34000	=	0,34000	
Subtotal:								0,34000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,00101
				COST DIRECTE					0,51005
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%			0,02550
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					0,53555

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,170	/R x	22,99000	=	3,90830	
	Subtotal:							8,30960	8,30960
	B9PC-20JM	m2	Lloseta de cautxú reciclat per a la formació de superfície protectora de caigudes, de 50x50 cm i 40 mm de gruix, acabat antilliscant	1,050	x	38,37000	=	40,28850	
	B091-06VI	kg	Adhesiu de poliuretà	0,100	x	7,16000	=	0,71600	
	Subtotal:							41,00450	41,00450
	DESPESES AUXILIARS					1,50	%	0,12464	
	COST DIRECTE					49,43874			
DESPESES INDIRECTES					5,00	%	2,47194		
COST EXECUCIÓ MATERIAL					51,91068				

P-208	P9P6-CV01	m2	Sobreposició en paviment continu de bandes i botons de polipropilè per senyalització podotàctil, de 5 mm de gruix, de color a seleccionar per la DF, col·locat amb adhesiu de resines epoxi, amb repercussió de treballs auxiliars per a la seva correcta execució, amb classe mínima de reacció al foc Efl, tot inclòs segons especificacions dela DF.	Rend.: 1,000	34,15	€
-------	-----------	----	---	--------------	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x	22,99000	=	2,29900	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	25,89000	=	2,58900	
				Subtotal:				4,88800	4,88800
Materials									
	B8ZM-0P32	kg	Segelladora amb polímers acrílics	0,040	x	5,44000	=	0,21760	
	B8Z3-0P26	kg	Producte decapant de baixa alcalinitat	0,040	x	4,37000	=	0,17480	
	B091-06VJ	kg	Adhesiu de resines epoxi	0,840	x	5,60000	=	4,70400	
	B9P4-CV01	m2	Bandes i botons de polipropilè per senyalització podotàctil, de 5 mm de gruix, de color a seleccionar per la DF	1,050	x	21,40000	=	22,47000	
				Subtotal:				27,56640	27,56640
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,07332
				COST DIRECTE					32,52772
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,62639
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					34,15411

P-209	P9P7-CV01	m2	Subministrament i col·locació de paviment vinílic model OMNISPORT TRAINNING o equivalent, fabricat segons ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001 y OSHAS 18001 en rulls, de 5 mm de gruix, pes total 4.080 kg / m2. Amplada rulls mínima e 2 metres. Capa d'us de pvc pur de 0,7 mm reforçada de poliuretà foto-reticulat UV amb partícules d'alumini Top amb protecció de superfície TopClean XP i antibacterià Sanitized, classificació al foc Cfl-S1 segons norma EN 13501-1, absorció d'impacte > DE	Rend.: 1,000	50,76	€
-------	-----------	----	--	--------------	-------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 177

PARTIDES D'OBRA

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

17% segons norma EN 14808, rebot de la pilota
>90% segons norma EN 12235, deformació vertical <
1 mm segons norma EN 14809, fricció entre 80-110
segons norma EN 13036-4, absència de formaldehid
segons norma EN 717-1/ EN 717-2. Absència de
Pentaclorofenol segons norma EN 12673.
Resistència a l'impacte norma EN 1517. Resistència
al punxonament < de 0,16 mm i l'estabilitat
dimensional menor del 0,10%. Resistència al desgast
<1 g segons EN ISO 5470-1.

Amb garantia 15 anys. Tecnologia d'instal·lació 100% lliure de Ftalats i amb emissions de TVOC menor de 10ug/m³ 28 dies, Certificat Platinum de qualitat de l'aire interior, i certificat Co2 EPD del producte, trepitjada de carboni.

Paviment amb certificat UK Allergy apte per a persones amb al·lèrgies."

Col·locat sobre terra amb planeïtat segons norma UNE-EN 13036-7, humitat inferior al 3%, amb mitjans auxiliars per a la seva correcta col·locació, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora i indicacions de la DF

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	22,99000	=	3,44850	
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	25,89000	=	6,47250	
Subtotal:							9,92100	9,92100
Materials								
B000-CV01	u	Elements auxiliars	1,900	x	1,00000	=	1,90000	
B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,315	x	3,49000	=	1,09935	
B9P6-0ISZ	m	Cordó de PVC de 4 mm	0,660	x	0,14000	=	0,09240	
B9P9-CV01	m2	Subministrament i col·locació de paviment vinílic model OMNISPORT TRAINNING o equivalent, fabricat segons ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001 y OSHAS 18001 en rulls, de 5 mm de gruix, pes total 4.080 kg / m2. Amplada rulls mínima e 2 metres. Capa d'us de pvc pur de 0,7 mm reforçada de poliuretà foto-reticulat UV amb partícules d'alumini Top amb protecció de superfície TopClean XP i antibacterià Sanitized, classificació al foc Cfl-S1 segons norma EN 13501-1, absorció d'impacte > DE 17% segons norma EN 14808, rebot de la pilota >90% segons norma EN 12235, deformació vertical < 1 mm segons norma EN 14809, fricció entre 80-110 segons norma EN 13036-4, absència de formaldehid segons norma EN 717-1/ EN 717-2. Absència de Pentaclorophenol segons norma EN 12673. Resistència a l'impacte norma EN 1517. Resistència al punxonament < de 0,16 mm i l'estabilitat dimensional menor del 0,10%. Resistència al desgast <1 g segons EN ISO 5470-1. Amb garantia 15 anys. Tecnologia d'instal·lació	1,050	x	33,41000	=	35,08050	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 178

PARTIDES D'OBRA

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

100% lliure de Ftalats i amb emissions de TVOC menor de 10ug/m3 28 dies, Certificat Platinum de qualitat de l'aire interior, i certificat Co2 EPD del producte, trepitjada de carboni.
Paviment amb certificat UK Allergy apte per a persones amb al·lèrgies."

	Subtotal:		38,17225	38,17225
DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,24803
COST DIRECTE				48,34128
DESPESES INDIRECTES	5,00 %			2,41706
COST EXECUCIÓ MATERIAL				50,75834

P-210	P9P7-CV02	m2	Subministrament i col·locació de paviment vinílic model OMNISPORT COMPACT o equivalent, fabricat segons ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001 y OSHAS 18001 en rulls, de 2 mm de gruix, pes total 3.045 kg / m2. Amplada rulls mínima e 2 metres. Capa d'us de pvc pur de 0,7 mm reforçada de poliuretà foto-reticulat UV amb partícules d'alumini Top amb protecció de superfície TopClean XP i antibacterià Sanitized, classificació al foc Cfl-S1 segons norma EN 13501-1, fricció entre 80-110 segons norma EN 13036-4, absència de formaldehid segons norma EN 717-1/ EN 717-2. Absència de Pentaclorophenol segons norma EN 12673. Resistència a l'impacte norma EN 1517. Amb garantia 15 anys. Tecnologia d'instal·lació 100% lliure de Ftalats i amb emissions de TVOC menor de 10ug/m3 28 dies, Certificat Platinum de qualitat de l'aire interior, i certificat Co2 EPD del producte, trepitjada de carboni. Paviment amb certificat UK Allergy apte per a persones amb al·lèrgies. Col·locat sobre terra amb planeitat segons norma UNE-EN 13036-7, humitat inferior al 3%, amb mitjans auxiliars per a la seva correcta col·locació, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora i indicacions de la DF	Rend.: 1,000	38,73	e		
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	25,89000 =	6,47250	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	22,99000 =	3,44850	
				Subtotal:		9,92100	9,92100	
Materials								
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	1,900	x	1,00000 =	1,90000	
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,315	x	3,49000 =	1,09935	
	B9P6-0ISZ	m	Cordó de PVC de 4 mm	0,660	x	0,14000 =	0,09240	
	B9P9-CV02	M2	Subministrament i col·locació de paviment vinílic model OMNISPORT COMPACT o equivalent, fabricat segons ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001 y OSHAS 18001 en rulls, de 2 mm de gruix, pes total 3.045 kg / m2. Amplada rulls mínima e 2 metres. Capa d'us de pvc pur de 0,7 mm reforçada de poliuretà	1,050	x	22,50000 =	23,62500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
			foto-reticulat UV amb partícules d'alumini Top amb protecció de superfície TopClean XP i antibacterià Sanitized, classificació al foc Cfl-S1 segons norma EN 13501-1, fricció entre 80-110 segons norma EN 13036-4, absència de formaldehid segons norma EN 717-1/ EN 717-2. Absència de Pentaclorophenol segons norma EN 12673. Resistència a l'impacte norma EN 1517. Amb garantia 15 anys. Tecnologia d'instal·lació 100% lliure de Ftalats i amb emissions de TVOC menor de 10ug/m3 28 dies, Certificat Platinum de qualitat de l'aire interior, i certificat Co2 EPD del producte, trepitjada de carboni. Paviment amb certificat UK Allergy apte per a persones amb al·lèrgies.					
				Subtotal:		26,71675	26,71675	
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,24803	
				COST DIRECTE			36,88578	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,84429	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			38,73006	
P-211	P9R0-CV01	m2	Moqueta en rotlle de fibres sintètiques, classe 33, pèl tallat, amb suport de material sintètic, resistència a l'abrasió, amb classe mínima de reacció al foc Efl, col·locada amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa	Rend.: 1,000		45,52	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,200 /R x	25,89000 =	5,17800		
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,100 /R x	22,99000 =	2,29900		
				Subtotal:		7,47700	7,47700	
Materials								
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,3003 x	3,49000 =	1,04805		
	B9R3-0J7M	m2	Moqueta en rotlle de fibres sintètiques de pèl tallat amb suport de material sintètic i classe 33	1,060 x	16,71000 =	17,71260		
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	17,000 x	1,00000 =	17,00000		
				Subtotal:		35,76065	35,76065	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11216	
				COST DIRECTE			43,34981	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,16749	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			45,51730	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-212	P9S1-AJ8P	m2	Paviment de planxa plana de textura amb relleu, d'acer galvanitzat de 6 mm de gruix, col·locat soldat	Rend.: 1,000			86,34	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,660	/R x	26,30000 =	17,35800	
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,330	/R x	23,08000 =	7,61640	
				Subtotal:			24,97440	24,97440
Maquinària								
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,660	/R x	2,81000 =	1,85460	
				Subtotal:			1,85460	1,85460
Materials								
	B0CH9-0E3	m2	Planxa plana de textura amb relleu, d'acer galvanitzat de 6 mm de gruix	1,030	x	53,42000 =	55,02260	
				Subtotal:			55,02260	55,02260
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,37462
				COST DIRECTE				82,22622
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		4,11131
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				86,33753
P-213	P9U1-HCHJ	m	Mitja canya de radi 6 cm, feta amb morter de ciment	Rend.: 1,000			9,97	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,250	/R x	25,89000 =	6,47250	
	A0D-0007	h	Manobre	0,125	/R x	21,61000 =	2,70125	
				Subtotal:			9,17375	9,17375
Materials								
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0021	x	88,15220 =	0,18512	
				Subtotal:			0,18512	0,18512
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,13761
				COST DIRECTE				9,49648
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,47482
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,97130

P-214	P9U9-HAAP	m	Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 7 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis col·locat amb morter adhesiu	Rend.: 1,000	6,33	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Materials	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	25,89000	=	3,88350	3,88350
				Subtotal:				3,88350	
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,400	x	0,33000	=	0,13200	
	B9U4-H6EL	m	Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 7 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis	1,020	x	1,92000	=	1,95840	
				Subtotal:				2,09040	2,09040
				DESPESES AUXILIARS				1,50 %	0,05825
				COST DIRECTE					6,03215
				DESPESES INDIRECTES				5,00 %	0,30161
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					6,33376
	P-215	P9UA-CV01	m	Sòcol polit de mitja canya de gres porcellànic premnat esmaltat antilliscant en entrega paviment amb enrajolat paret, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	Rend.: 1,000				43,28
			Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	25,89000	=	3,88350	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,075	/R x	22,99000	=	1,72425	
			Subtotal:				5,60775	5,60775	
Materials									
	B9U8-CV01	m	Sòcol polit de mitja canya de gres porcellànic premnat esmaltat antilliscant en entrega paviment amb enrajolat paret	1,020	x	21,03000	=	21,45060	
	B094-06TL	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	7,0035	x	0,91000	=	6,37319	
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	7,000	x	1,10000	=	7,70000	
			Subtotal:				35,52379	35,52379	
			DESPESES AUXILIARS				1,50 %	0,08412	
			COST DIRECTE					41,21566	
			DESPESES INDIRECTES				5,00 %	2,06078	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					43,27644	
P-216	P9VA-CV01	m	Esglaó de rajola ceràmica de gres porcellànic premnat polit tipus Venatto texture grain de Greco Gres o equivalent, format per estesa de vora recta, amb acabat antilliscant, preu superior i fins a 180cm de llargada de peça, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 E S1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888), amb repercussió de peces especials i elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons indicacions de la DF.	Rend.: 1,000				133,71	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU			
				Unitats		Preu		Parcial	Import		
Ma d'obra	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,700	/R x	25,89000	=	18,12300			
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	21,61000	=	7,56350			
				Subtotal:				25,68650	25,68650		
Materials	B9BV-CV01	m	Esglaó de rajola ceràmica de gres porcellànic premnat polit tipus Venatto texture grain de Greco Gres o equivalent, format per estesa de vora recta, amb acabat antilliscant, preu superior i fins a 180cm de llargada de peça, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 E S1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888), amb repercussió de peces especials i elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons indicacions de la DF.	1,300	x	75,80000	=	98,54000			
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,6405	x	1,10000	=	0,70455			
	B094-06TO	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 E S1 segons norma UNE-EN 12004	2,1105	x	0,96000	=	2,02608			
					Subtotal:				101,27063	101,27063	
					DESPESES AUXILIARS				1,50	%	0,38530
					COST DIRECTE				127,34243		
					DESPESES INDIRECTES				5,00	%	6,36712
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				133,70955		

P-217	P9Z8-CV01	m2	Paviment continu de poliuretà sobre recrescut de formigó amb el sistema Rayston Floor PU30 FLEX o equivalent, amb preparació prèvia del suport i neteja del mateix, reparació de desperfectes amb morter sec a base de resina Epoxy 100 Rayston amb àrid de 04 a 09 mm, imprimació EP100 amb àrid de 0,3 a 0,8 mm, aplicació de paviment autonivellant, flexible i lliure de disolvents Pavisoft amb un gruix de 2,1 mm i acabat final amb aplicació de resina de poliuretà alifàtic bicomponent en base aigua Colodur ECO o equivalent, amb classe mínima de reacció al foc Efl, tot inclòs per a la seva correcta col·locació segons especificacions de la casa subministradora i indicacions de la DF.	Rend.: 1,000				42,54	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,300	/R x	22,99000	=	6,89700	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,400	/R x	25,89000	=	10,35600	
				Subtotal:				17,25300	17,25300
Materials	B000-CV01	u	Elements auxiliars	2,000	x	1,00000	=	2,00000	
	B896-CV02	m2	Paviment continu de poliuretà sobre recrescut de formigó amb el sistema Rayston Floor PU30 FLEX o equivalent, amb preparació prèvia del suport i neteja del mateix, reparació de desperfectes amb morter sec a base de resina Epoxy 100 Rayston amb àrid de 04	1,050	x	20,00000	=	21,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			a 09 mm, imprimació EP100 amb àrid de 0,3 a 0,8 mm, aplicació de paviment autonivellant, flexible i lliure de disolvents Pavisoft amb un gruix de 2,1 mm i acabat final amb aplicació de resina de poliuretà alifàtic bicomponent en base aigua Colodur ECO o equivalent, tot inclòs per a la seva correcta col·locació segons especificacions de la casa subministradora i indicacions de la DF.	
			Subtotal:	23,0000023,00000
			DESPESES AUXILIARS1,50 %	0,25880
			COST DIRECTE	40,51180
			DESPESES INDIRECTES5,00 %	2,02559
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	42,53738

P-218	PAD0-CV01	u	FEP02. Porta de planxa d'acer galvanitzat, una fulla batent, per a un buit d'e pas de 210x80 cm, pany i clau, col·locada, amb repercussió de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no especificament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.	Rend.: 1,000	271,17	€
-------	-----------	---	--	--------------	--------	---

					Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,250	/R x	26,30000	=		6,57500		
			Subtotal:						6,57500		6,57500
Materials	BAN6-1WG	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm	6,000	x	3,90000	=		23,40000		
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	2,000	x	1,00000	=		2,00000		
	BAD0-16WT	u	Porta de planxa d'acer galvanitzat una fulla batent, per a un buit d'obra de 215x90 cm, amb reixeta de ventilació, pany i clau	1,000	x	145,00000	=		145,00000		
			Subtotal:						170,40000		170,40000
Partides d'obra	PAQB-CV00	u	Subministrament i muntatge de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, guies de suport en portes correderes tipus Klein o equivalent, pany de cop o clau mestrejada, passadors de bloqueig, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no especificament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.	1,000	x	81,12192	=		81,12192		
			Subtotal:						81,12192		81,12192

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS2,50 %	0,16438
			COST DIRECTE	258,26130
			DESPESES INDIRECTES5,00 %	12,91306
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	271,17436

P-219	PAD0-CV02	u	FEP03. Porta de planxa d'acer galvanitzat, una fulla batent, per a un buit d'e pas de 210x80 cm, pany i clau, col·locada, amb repercussió de xapa miniona segons replanteig de façana, segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no especificament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.	Rend.: 1,000	438,86	€
-------	-----------	---	--	--------------	--------	---

					Unitats		Preu		Parcial		Import
Materials	B000-CV01	u	Elements auxiliars	2,000	x	1,00000	=		2,00000		
	BAN6-1WG	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm	6,000	x	3,90000	=		23,40000		
			Subtotal:						25,40000		25,40000

Partides d'obra	PAD0-CV01	u	FEP02. Porta de planxa d'acer galvanitzat, una fulla batent, per a un buit d'e pas de 210x80 cm, pany i clau, col·locada, amb repercussió de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no especificament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.	1,000	x	258,26130	=		258,26130		
	PAQB-CV00	u	Subministrament i muntatge de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, guies de suport en portes correderes tipus Klein o equivalent, pany de cop o clau mestrejada, passadors de bloqueig, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no especificament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.	1,000	x	81,12192	=		81,12192		
	P83Q2-CV0	m2	Revestiment vertical amb perfil ondulat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, per a façanes, a més de 3,00 m d'alçària, amb ones cada 76 mm, de 18 mm d'alçària i 1 mm de gruix, acabat llis, de color especial a definir per la DF, col·locat amb fixacions mecàniques d'acer inox Ø6.3 mm i volandera de neoprè sobre perfils omega d'acer galvanitzat 40x40.1 mm (R9), amb repercussió d'ajustos per perforacions, remats de vora, i altres elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons indicacions de la DF i especificacions de la casa comercial	1,700	x	31,28332	=		53,18164		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	392,56486
			COST DIRECTE	417,96486
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	20,89824
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	438,86310

P-220	PAD0-CV41	u	FEP09. Porta de planxa d'acer galvanitzat amb tarja fixa superior formada per dues fulles batents de mides globals 400x350 cm, una d'elles amb una porta integrada d'una fulla batent, per a un buit d'e pas de 210x80 cm, pany i clau, col·locada, amb repercussió de xapa miniona segons replanteig de façana, segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no específicament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.	Rend.: 1,000	4.729,64	€
-------	-----------	---	--	--------------	----------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials						
	BAN6-1WG	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 80x20 mm	22,000 x 5,77000 =	126,94000	
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	2,000 x 1,00000 =	2,00000	
			Subtotal:		128,94000	128,94000
Partides d'obra						
	PAQB-CV00	u	Subministrament i muntatge de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, guies de suport en portes correderes tipus Klein o equivalent, pany de cop o clau mestrejada, passadors de bloqueig, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no específicament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.	22,000 x 81,12192 =	1.784,68224	
	P83Q2-CV0	m2	Revestiment vertical amb perfil ondulat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, per a façanes, a més de 3,00 m d'alçària, amb ones cada 76 mm, de 18 mm d'alçària i 1 mm de gruix, acabat llis, de color especial a definir per la DF, col·locat amb fixacions mecàniques d'acer inox Ø6.3 mm i volandera de neoprè sobre perfils omega d'acer galvanitzat 40x40.1 mm (R9), amb repercussió d'ajustos per perforacions, remats de vora, i altres elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons indicacions de la DF i especificacions de la casa comercial	14,000 x 31,28332 =	437,96648	
	PAR0-4UU4	u	Porta basculant articulada de dues fulles, de 5,2 m d'amplària i 5 m d'alçària de llum de pas, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb planxa d'acer galvanitzat i prelacat, compensada amb contrapès lateral protegit dins de caixa registrable, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4	1,000 x 1.894,56645 =	1.894,56645	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	PAD0-CV01	u	FEP02. Porta de planxa d'acer galvanitzat, una fulla batent, per a un buit d'e pas de 210x80 cm, pany i clau, col·locada, amb repercussió de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no específicament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.	1,000 x 258,26130 = 258,26130
			Subtotal:	4.375,47647
			COST DIRECTE	4.504,41647
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	225,22082
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	4.729,63729

P-221	PAFA-CV08	m2	MAM02 - 03 - 04. Subministrament i muntatge de sistema mur cortina SG52 de Cortizo o equivalent, format per: - Muntants i travessers d'alumini extruït tipus Cor 80 amb reforços de Cortizo o equivalent, amb trencament de pont tèrmic, estanqueïtat amb triple barrera formada per juntes exteriors i interiors i cinta EPDM, acabat anoditzat plata mat, segell EWAA-EURAS>15micres, amb repercussió de càlcul justificatiu del conjunt, peces especials d'unió i suport per garantir la planeïtat del conjunt, fixats a l'estructura de l'edifici, i mecanització dels perfils pel pas d'elements externs, amb segellat dels passos. - Envidrament amb vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC Amb repercussió de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar i altres accessoris, elements singulars o especials no específicament detallats en la partida, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora, detalls de projecte i indicacions de la DF, marcatge CE i entrega final de certificat del material i de muntatge segons DAU.	Rend.: 1,000	319,29	€
-------	-----------	----	--	--------------	--------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials						
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	5,000 x 1,00000 =	5,00000	
			Subtotal:		5,00000	5,00000
Partides d'obra						
	PAQB-CV01	u	Subministrament i muntatge de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, guies de suport en portes correderes tipus Klein o equivalent, pany de cop o clau mestrejada, passadors de bloqueig, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no específicament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs	1,000 x 47,45246 =	47,45246	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.				
	P6M0-CV01	m2	Subministrament i muntatge fusteries Cor70 de Cortizo o equivalent, format per muntants i travessers d'alumini extruït, acabat anoditzat plata mat, segell EWAA-EURAS>15micres, amb repercussió de càlcul justificatiu del conjunt, peces especials d'unió i suport per garantir la planeïtat del conjunt, fixats a l'estructura de l'edifici, i mecanització dels perfils pel pas d'elements externs, amb segellat dels passos, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora, detalls de projecte i indicacions de la DF, marcatge CE i entrega final de certificat del material i de muntatge segons DAU.	1,000	x	176,36883	= 176,36883
	PC1H-5D41	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	1,000	x	75,26363	= 75,26363
			Subtotal:			299,08492	299,08492
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,00000
			COST DIRECTE				304,08492
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		15,20425
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				319,28917

P-222	PAFA-CV10	u	FEF01. Finestra fixa d'alumini anoditzat color a definir per la DF, amb perfil·leria oculta i trencament de pont tèrmic tipus COR 80 de Cortizo o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat 2000x1600 mm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat i control solar climalit plus planitherm XN F2 44.2/10/44.2 de Saint Gobain o equivalent, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC, amb repercussió de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar i altres accessoris, elements singulars o especials no específicament detallats en la partida, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i especificacions da la casa subministradora.	Rend.: 1,000	1.322,01	€
-------	-----------	---	---	--------------	----------	---

Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,000 /R x	26,76000 =	53,52000
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	2,000 /R x	25,15000 =	50,30000
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,000 /R x	22,99000 =	45,98000
			Subtotal:		149,80000	149,80000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Materials				
	B7JE-OGTl	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,430	x	18,07000	= 7,77010
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,140	x	22,40000	= 3,13600
	BAF6-1VE0	m2	Fulla fixa d'alumini anoditzat natural, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 2,25 a 3,49 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	3,200	x	163,73000	= 523,93600
	BAN6-1WG	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 80x20 mm	7,200	x	5,77000	= 41,54400
	BC11-CV10	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat i control solar climalit plus planitherm XN F2 44.2/10/44.2 de Saint Gobain o equivalent	3,200	x	140,00000	= 448,00000
			Subtotal:			1.024,38610	1.024,38610
			Partides d'obra				
	PAQB-CV00	u	Subministrament i muntatge de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, guies de suport en portes correderes tipus Klein o equivalent, pany de cop o clau mestrejada, passadors de bloqueig, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no específicament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.	1,000	x	81,12192	= 81,12192
			Subtotal:			81,12192	81,12192
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		3,74500
			COST DIRECTE				1.259,05302
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		62,95265
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.322,00567

P-223	PAFA-CV11	u	FEF02. Finestra fixa d'alumini anoditzat color a definir per la DF, amb perfil·leria oculta i trencament de pont tèrmic tipus COR 80 de Cortizo o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat 7500x1600 mm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat i control solar climalit plus planitherm XN F2 44.2/10/44.2 de Saint Gobain o equivalent, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC, amb repercussió de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar i altres accessoris, elements singulars o especials no específicament detallats en la partida, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte,	Rend.: 1,000	4.501,83	€
-------	-----------	---	--	--------------	----------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

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

indicacions de la DF i especificacions da la casa subministradora.

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	6,000	/R x	22,99000 =	137,94000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	6,000	/R x	26,76000 =	160,56000	
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	6,000	/R x	25,15000 =	150,90000	
			Subtotal:				449,40000	449,40000
Materials								
	B7JE-OGTl	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,500	x	18,07000 =	27,10500	
	BAN6-1WG	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 80x20 mm	21,400	x	5,77000 =	123,47800	
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,500	x	22,40000 =	11,20000	
	BC11-CV10	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat i control solar climalit plus planitherm XN F2 44.2/10/44.2 de Saint Gobain o equivalent	12,000	x	140,00000 =	1.680,00000	
	BAF6-1VE6	m2	Fulla fixa d'alumini anoditzat natural, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 3,5 a 5,24 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	12,000	x	158,66000 =	1.903,92000	
			Subtotal:				3.745,70300	3.745,70300
Partides d'obra								
	PAQB-CV00	u	Subministrament i muntatge de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, guies de suport en portes correderes tipus Klein o equivalent, pany de cop o clau mestrejada, passadors de bloqueig, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no específicament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.	1,000	x	81,12192 =	81,12192	
			Subtotal:				81,12192	81,12192

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

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

DESPESES AUXILIARS	2,50	%	11,23500
COST DIRECTE			4.287,45992
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	214,37300
COST EXECUCIÓ MATERIAL			4.501,83292

P-224	PAFA-CV13	u	FEF04. Finestra oscilobatient d'alumini anoditzat color a definir per la DF, amb perfil·leria oculta i trencament de pont tèrmic tipus COR 80 de Cortizo o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat 1000x2000 mm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb vidre aïllant de Saint Gobain o equivalent, de lluna de baixa emissivitat i control solar 66.2/16/55.2 amb làmina butil de polivinil i capa de baixa emissivitat i control solar en cara n.2 amb cantells polits, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC, amb repercussió de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar i altres accessoris, elements singulars o especials no específicament detallats en la partida, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i especificacions da la casa subministradora.	Rend.:	1,000			1.531,98	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	2,000	/R x	25,15000	=	50,30000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,000	/R x	22,99000	=	45,98000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,000	/R x	26,76000	=	53,52000	
						Subtotal:		149,80000	149,80000
Materials									
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,500	x	18,07000	=	27,10500	
	BC11-CV02	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat i control solar Saint Gobain o equivalent 66.2/16/55.2 amb làmina butil de polivinil i capa de baixa emissivitat i control solar en cara n.2 amb cantells polits, transparent o trasllúcid, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	2,000	x	170,00000	=	340,00000	
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	6,000	x	5,00000	=	30,00000	
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,500	x	22,40000	=	11,20000	
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	1,000	x	1,00000	=	1,00000	
	BAF4-1RQ4	m2	Finestra d'alumini anoditzat natural, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils	2,000	x	407,53000	=	815,06000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana				
			Subtotal:		1.224,36500		1.224,36500
Partides d'obra							
	PAQB-CV00	u	Subministrament i muntatge de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, guies de suport en portes correderes tipus Klein o equivalent, pany de cop o clau mestrejada, passadors de bloqueig, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no específicament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.	1,000	x	81,12192	= 81,12192
			Subtotal:		81,12192		81,12192
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		3,74500
			COST DIRECTE				1.459,03192
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		72,95160
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.531,98352
P-225	PAFA-CV14	u	FEP05. - 05.1 Balconera bantent d'alumini anoditzat color a definir per la DF, amb perfil·leria oculta i trencament de pont tèrmic tipus COR 80 de Cortizo o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat 1100x2700 mm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat i control solar de Saint Gobain o equivalent 66.2/16/55.2 amb làmina butil de polivinil i capa de baixa emissivitat i control solar en cara n.2 amb cantells polits (trasllúcid en FEP05.1), classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC, amb repercussió de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, pany de cop o clau mestrejada, passadors de bloqueig, tiradors i joc de manetes i altres accessoris, elements singulars o especials no específicament detallats en la partida, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i especificacions da la casa subministradora.	Rend.: 1,000		1.624,80	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	2,000	/R x	25,15000	= 50,30000
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,900	/R x	26,76000	= 24,08400
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	22,99000	= 4,59800
			Subtotal:			78,98200	78,98200
Materials							
	B7JE-OGT1	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,500	x	18,07000	= 9,03500
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,150	x	22,40000	= 3,36000
	BC11-CV02	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat i control solar Saint Gobain o equivalent 66.2/16/55.2 amb làmina butil de polivinil i capa de baixa emissivitat i control solar en cara n.2 amb cantells polits, transparent o trasllúcid, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	3,000	x	170,00000	= 510,00000
	BAN6-1WG	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 80x20 mm	7,600	x	5,77000	= 43,85200
	BAF5-134A	m2	Porta d'alumini anoditzat natural, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra de 2,5 a 3,24 m2, elaborada amb perfils de preu superior	3,000	x	272,70000	= 818,10000
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	1,000	x	1,00000	= 1,00000
			Subtotal:			1.385,34700	1.385,34700
Partides d'obra							
	PAQB-CV00	u	Subministrament i muntatge de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, guies de suport en portes correderes tipus Klein o equivalent, pany de cop o clau mestrejada, passadors de bloqueig, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no específicament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.	1,000	x	81,12192	= 81,12192
			Subtotal:			81,12192	81,12192
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		1,97455
			COST DIRECTE				1.547,42547
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		77,37127
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.624,79674
P-226	PAFA-CV15	u	FEP06. Balconera bantent d'alumini anoditzat RF-120 color a definir per la DF, amb perfil·leria oculta i trencament de pont tèrmic tipus Forster fuego light 120 o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat 1100x2700 mm, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN	Rend.: 1,000		5.900,29	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			12210, amb vidre aïllant contraflam 120-5 climaplus de Saint Gobain o equivalent, de lluna de baixa emissivitat i control solar 66.2/16/6 amb làmina butil de polivinil i capa de baixa emissivitat i control solar amb cantells polits, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC, amb repercussió de càlcul justificatiu del conjunt, peces especials d'unió i suport per garantir la planeïtat del conjunt, fixats a l'estructura de l'edifici, segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, pany de cop o clau mestrejada, passadors de bloqueig, tiradors i joc de manetes i altres accessoris, elements singulars o especials no especificament detallats en la partida, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i especificacions da la casa subministrador, amb marcatge CE i entrega final de certificat del material i de muntatge segons DAU.	

				Unitats	Preu			Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	2,000	/R x	25,15000	=	50,30000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,900	/R x	26,76000	=	24,08400	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	22,99000	=	4,59800	
				Subtotal:				78,98200	78,98200
Materials									
	BC11-CV05	m2	Vidre aïllant contraflam 120-5 climaplus de Saint Gobain o equivalent, de lluna de baixa emissivitat i control solar 66.2/16/6 amb làmina butil de polivinil i capa de baixa emissivitat i control solar amb cantells polits, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.	3,000	x	1.125,00000	=	3.375,00000	
	B6M0-CV03	m2	Subministrament i muntatge de fusteries tipus Forster fuego light 120 o equivalent acabat plata mat, amb repercussió de càlcul justificatiu del conjunt, peces especials d'unió i suport per garantir la planeïtat del conjunt, fixats a l'estructura de l'edifici, i mecanització dels perfils pel pas d'elements externs, amb segellat dels passos, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora, detalls de projecte i indicacions de la DF, marcatge CE i entrega final de certificat del material i de muntatge segons DAU.	4,500	x	450,00000	=	2.025,00000	
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	1,000	x	1,00000	=	1,00000	
	B7JE-OGT1	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,500	x	18,07000	=	9,03500	
	BAN6-1WG	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 80x20 mm	7,600	x	5,77000	=	43,85200	
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,150	x	22,40000	=	3,36000	
				Subtotal:				5.457,24700	5.457,24700

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Partides d'obra				
	PAQB-CV00	u	Subministrament i muntatge de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, guies de suport en portes correderes tipus Klein o equivalent, pany de cop o clau mestrejada, passadors de bloqueig, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no especificament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.	1,000 x 81,12192 = 81,12192
			Subtotal:	81,12192 81,12192
			DESPESES AUXILIARS	2,50 % 1,97455
			COST DIRECTE	5.619,32547
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 280,96627
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	5.900,29174

P-227	PAFA-CV16	u	FEP07. Balconera amb doble bantent d'alumini anoditzat color a definir per la DF, amb perfil·leria oculta i trencament de pont tèrmic tipus COR 80 de Cortizo o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat 2200x2500 mm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat i control solar de Saint Gobain o equivalent 66.2/16/55.2 amb làmina butil de polivinil i capa de baixa emissivitat i control solar en cara n.2 amb cantells polits, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC, amb repercussió de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, pany de cop o clau mestrejada, passadors de bloqueig, tiradors i joc de manetes i altres accessoris, elements singulars o especials no específicament detallats en la partida, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i especificacions da la casa subministradora.	Rend.: 1,000	3.065,89	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	4,000	/R x 25,15000	=	100,60000
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,800	/R x 26,76000	=	48,16800
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x 22,99000	=	9,19600
				Subtotal:			157,96400
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BAN6-1WG	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 80x20 mm	9,400	x	5,77000	=	54,23800
	BAF5-134M	m2	Porta d'alumini anoditzat natural, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 5,25 a 6,24 m2, elaborada amb perfils de preu superior	5,500	x	287,22000	=	1.579,71000
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,300	x	22,40000	=	6,72000
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,000	x	18,07000	=	18,07000
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	2,000	x	1,00000	=	2,00000
	BC11-CV02	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat i control solar Saint Gobain o equivalent 66.2/16/55.2 amb làmina butil de polivinil i capa de baixa emissivitat i control solar en cara n.2 amb cantells polits, transparent o trasllúcid, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	5,500	x	170,00000	=	935,00000
				Subtotal:		2.595,73800		2.595,73800
Partides d'obra								
	PAQB-CV00	u	Subministrament i muntatge de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, guies de suport en portes correderes tipus Klein o equivalent, pany de cop o clau mestrejada, passadors de bloqueig, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no específicament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.	2,000	x	81,12192	=	162,24384
				Subtotal:		162,24384		162,24384
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	3,94910
				COST DIRECTE		2.919,89494		
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	145,99475
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		3.065,88969		

P-228	PAFA-CV17	u	FEP08. Balconera amb doble bantent d'alumini anoditzat color a definir per la DF, amb perfil·leria oculta i trencament de pont tèrmic tipus COR 80 de Cortizo o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat 2200x2500 mm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat i control solar de Saint Gobain o equivalent 66.2/16/55.2 amb làmina butil de polivinil i capa de baixa emissivitat i control solar en cara n.2 amb cantells polits, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de	Rend.: 1,000	3.065,89	€
-------	-----------	---	--	--------------	----------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
			resistència al vent segons UNE-EN 12210, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC, amb repercussió de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, pany de cop o clau mestrejada, passadors de bloqueig, tiradors i joc de manetes i altres accessoris, elements singulars o especials no específicament detallats en la partida, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i especificacions da la casa subministradora.						
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	4,000	/R x	25,15000	=	100,60000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	22,99000	=	9,19600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,800	/R x	26,76000	=	48,16800	
				Subtotal:				157,96400	157,96400
Materials									
	BAN6-1WG	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 80x20 mm	9,400	x	5,77000	=	54,23800	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,000	x	18,07000	=	18,07000	
	BC11-CV02	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat i control solar Saint Gobain o equivalent 66.2/16/55.2 amb làmina butil de polivinil i capa de baixa emissivitat i control solar en cara n.2 amb cantells polits, transparent o trasllúcid, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	5,500	x	170,00000	=	935,00000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,300	x	22,40000	=	6,72000	
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	2,000	x	1,00000	=	2,00000	
	BAF5-134M	m2	Porta d'alumini anoditzat natural, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 5,25 a 6,24 m2, elaborada amb perfils de preu superior	5,500	x	287,22000	=	1.579,71000	
				Subtotal:				2.595,73800	2.595,73800
Partides d'obra									
	PAQB-CV00	u	Subministrament i muntatge de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, guies de suport en portes correderes tipus Klein o equivalent, pany de cop o clau mestrejada, passadors de bloqueig, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no específicament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs	2,000	x	81,12192	=	162,24384	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 197

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.	
			Subtotal:	162,24384
				162,24384
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %
				3,94910
			COST DIRECTE	
				2.919,89494
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
				145,99475
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	3.065,88969

P-229	PAFA-CV18	u	FIP08. - 08.1 Porta d'alumini anoditzat color a definir per la DF, amb perfil·leria oculta i trencament de pont tèrmic Millenium plus 70 de Cortizo o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat 80x2400 mm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent (trasllúcid al 08.1), classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC, amb repercussió de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, pany de cop o clau mestrejada, passadors de bloqueig, tiradors i joc de manetes i altres accessoris, elements singulars o especials no específicament detallats en la partida, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i especificacions de la casa subministradora.	Rend.: 1,000	903,98	€
-------	-----------	---	--	--------------	--------	---

				Unitats		Preu		Parcial		Import	
Ma d'obra											
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	1,000	/R x	25,15000	=	25,15000			
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,900	/R x	26,76000	=	24,08400			
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	22,99000	=	4,59800			
				Subtotal:				53,83200			53,83200
Materials											
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,150	x	22,40000	=	3,36000			
	BC1A-0TM4	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600	2,000	x	62,50000	=	125,00000			
	BAF5-1347	m2	Porta d'alumini anoditzat natural, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra de 2 a 2,49 m2, elaborada amb perfils de preu superior	2,000	x	280,64000	=	561,28000			
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,500	x	18,07000	=	9,03500			
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	1,000	x	1,00000	=	1,00000			
	BAN6-1WG	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm	6,400	x	3,90000	=	24,96000			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 198

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		724,63500		724,63500
Partides d'obra								
	PAQB-CV00	u	Subministrament i muntatge de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, guies de suport en portes correderes tipus Klein o equivalent, pany de cop o clau mestrejada, passadors de bloqueig, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no específicament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.	1,000	x	81,12192	=	81,12192
				Subtotal:		81,12192		81,12192
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		1,34580
				COST DIRECTE				860,93472
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		43,04674
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				903,98146

P-230	PAFA-CV19	u	FIP09. Porta d'alumini anoditzat color a definir per la DF, amb perfil·leria oculta i trencament de pont tèrmic Millenium plus 70 de Cortizo o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat 90x2400 mm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent (traslúcids al 08.1), classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC, amb repercussió de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, pany de cop o clau mestrejada, passadors de bloqueig, tiradors i joc de manetes i altres accessoris, elements singulars o especials no específicament detallats en la partida, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i especificacions de la casa subministradora.	Rend.: 1,000	979,57	€
-------	-----------	---	---	--------------	--------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier		1,100	/R x	25,15000	=	27,66500	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador		0,900	/R x	26,76000	=	24,08400	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador		0,200	/R x	22,99000	=	4,59800	
				Subtotal:				56,34700	56,34700
Materials									
B000-CV01	u	Elements auxiliars		1,000	x	1,00000	=	1,00000	
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent		0,500	x	18,07000	=	9,03500	
BAF5-1347	m2	Porta d'alumini anoditzat natural, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra de 2 a 2,49 m2, elaborada amb perfils de preu		2,200	x	280,64000	=	617,40800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			superior					
	BAN6-1WG	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm	6,600	x	3,90000	=	25,74000
	BC1A-0TM4	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600	2,200	x	62,50000	=	137,50000
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,150	x	22,40000	=	3,36000

P-231	PAFA-CV20	u	FIP10. Porta doble d'alumini anoditzat color a definir per la DF, amb perfil·leria oculta i trencament de pont tèrmic Millenium plus 70 de Cortizo o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat 165x2400 mm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent (trasllúcid al 08.1), classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC, amb repercussió de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, pany de cop o clau mestrejada, passadors de bloqueig, tiradors i joc de manetes i altres accessoris, elements singulars o especials no específicament detallats en la partida, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i especificacions da la casa subministradora.	Rend.:	1,000		2.058,22	€
-------	-----------	---	---	--------	-------	--	----------	---

Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	2,000	/R x	25,15000	= 50,30000
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,350	/R x	22,99000	= 8,04650

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,500	/R x	26,76000	=	40,14000
				Subtotal:				98,48650
Materials								
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	1,500	x	1,00000	=	1,50000
	B7JE-0GT1	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,000	x	18,07000	=	18,07000
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,300	x	22,40000	=	6,72000
	BAF5-134G	m2	Porta d'alumini anoditzat natural, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 3,25 a 4,24 m2, elaborada amb perfils de preu superior	4,000	x	305,55000	=	1.222,20000
	BAN6-1WG0	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	8,100	x	24,51000	=	198,53100
	BC1A-0TM4	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600	4,000	x	62,50000	=	250,00000
				Subtotal:				1.697,02100
Partides d'obra								
	PAQB-CV00	u	Subministrament i muntatge de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, guies de suport en portes correderes tipus Klein o equivalent, pany de cop o clau mestrejada, passadors de bloqueig, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no específicament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.	2,000	x	81,12192	=	162,24384
				Subtotal:				162,24384
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	2,46216
				COST DIRECTE				1.960,21350
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	98,01068
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.058,22418

P-232	PAFA-CV21	u	FIP11. Porta doble d'alumini anoditzat color a definir per la DF, amb perfil·leria oculta i trencament de pont tèrmic Millenium plus 70 de Cortizo o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat 190x2400 mm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent (trasllúcid al 08.1), classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC, amb repercussió de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, pany de cop o clau mestrejada, passadors de bloqueig, tiradors i joc de manetes i altres accessoris, elements singulars o especials no específicament	Rend.:	1,000		2.277,19	€
-------	-----------	---	--	--------	-------	--	----------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
detallats en la partida, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i especificacions da la casa subministradora.								
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,800	/R x	26,76000	=	48,16800
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	2,300	/R x	25,15000	=	57,84500
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	22,99000	=	9,19600
				Subtotal:				115,20900
								115,20900
Materials								
	BC1A-0TM4	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600	4,600	x	62,50000	=	287,50000
	BAF5-134J	m2	Porta d'alumini anoditzat natural, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 4,25 a 5,24 m2, elaborada amb perfils de preu superior	4,600	x	296,38000	=	1.363,34800
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,300	x	22,40000	=	6,72000
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,000	x	18,07000	=	18,07000
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	2,000	x	1,00000	=	2,00000
	BAN6-1WG0	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	8,600	x	24,51000	=	210,78600
				Subtotal:				1.888,42400
								1.888,42400
Partides d'obra								
	PAQB-CV00	u	Subministrament i muntatge de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, guies de suport en portes correderes tipus Klein o equivalent, pany de cop o clau mestrejada, passadors de bloqueig, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no específicament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.	2,000	x	81,12192	=	162,24384
				Subtotal:				162,24384
								162,24384
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		2,88023
				COST DIRECTE				2.168,75707
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		108,43785
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.277,19492

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
P-233	PAFA-CV30	m2	MUC. Subministrament i muntatge de sistema mur cortina SG52 de Cortizo o equivalent, format per: - Muntants i travessers d'alumini extruït sense tapeta, tipus Cor 80 amb reforços de Cortizo o equivalent, amb trencament de pont tèrmic, estanqueïtat amb triple barrera formada per juntes exteriors i interiors i cinta EPDM, acabat anoditzat plata mat, segell EWAA-EURAS>15micres, amb repercussió de càlcul justificatiu del conjunt, peces especials d'unió i suport per garantir la planeïtat del conjunt, fixats a l'estructura de l'edifici, i mecanització dels perfils pel pas d'elements externs, amb segellat dels passos. - Envidrament amb vidre aïllant de Saint Gobain o equivalent, de lluna de baixa emissivitat i control solar 66.2/16/55.2 amb làmina butil de polivinil i capa de baixa emissivitat i control solar en cara n.2 amb cantells polits, amb vidre transparent o trasllúcid, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 ,col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC. Amb repercussió de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar i altres accessoris, elements singulars o especials no específicament detallats en la partida, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora, detalls de projecte i indicacions de la DF, marcatge CE i entrega final de certificat del material i de muntatge segons DAU.	Rend.: 1,000				498,42	€	
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Materials										
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	12,000	x	1,00000	=	12,00000		
						Subtotal:		12,00000		12,00000
Partides d'obra										
	P6M0-CV02	m2	Subministrament i muntatge fusteries tipus Cor 80 amb reforços de Cortizo o equivalent, amb trencament de pont tèrmic, estanqueïtat amb triple barrera formada per juntes exteriors i interiors i cinta EPDM, acabat anoditzat plata mat, segell EWAA-EURAS>15micres, amb repercussió de càlcul justificatiu del conjunt, peces especials d'unió i suport per garantir la planeïtat del conjunt, fixats a l'estructura de l'edifici, i mecanització dels perfils pel pas d'elements externs, amb segellat dels passos, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora, detalls de projecte i indicacions de la DF, marcatge CE i entrega final de certificat del material i de muntatge segons DAU.	1,000	x	227,36883	=	227,36883		
	PAQB-CV01	u	Subministrament i muntatge de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, guies de suport en portes correderes tipus Klein o equivalent, pany de cop o clau mestrejada, passadors de bloqueig, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no específicament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements	1,000	x	47,45246	=	47,45246		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.				
	PC1C-CV02	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat i control solar de Saint Gobain o equivalent 66.2/16/55.2 amb làmina butil de polivinil i capa de baixa emissivitat i control solar en cara n.2 amb cantells polits, transparent o trasllúcid, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	1,000	x	187,86908	= 187,86908
				Subtotal:		462,69037	462,69037
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,00000
			COST DIRECTE				474,69037
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		23,73452
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				498,42489

P-234	PAFA-CV31	m2	MUC EI-60. Subministrament i muntatge de sistema mur cortina SG52 de Cortizo o equivalent, format per: - Muntants i travessers d'alumini per sistema RF-60 de Cortizo o equivalent, amb trencament de pont tèrmic, estanqueïtat amb triple barrera formada per juntes exteriors i interiors i cinta EPDM, acabat anoditzat plata mat, segell EWAA-EURAS>15micres, amb repercussió de càlcul justificatiu del conjunt, peces especials d'unió i suport per garantir la planeïtat del conjunt, fixats a l'estructura de l'edifici, i mecanització dels perfils pel pas d'elements externs, amb segellat dels passos. - Envidrament amb vidre aïllant contraflam 60-3 climaplus de Saint Gobain o equivalent, de lluna de baixa emissivitat i control solar 66.2/16/6 amb làmina butil de polivinil i capa de baixa emissivitat i control solar amb cantells polits, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC. Amb classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, i repercussió de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar i altres accessoris, elements singulars o especials no específicament detallats en la partida, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora, detalls de projecte i indicacions de la DF, marcatge CE i entrega final de certificat del material i de muntatge segons DAU.	Rend.:	1,000	1.184,46	€
-------	-----------	----	--	--------	-------	----------	---

				Unitats		Preu		Parcial		Import
Materials		B000-CV01	u	Elements auxiliars	30,000	x	1,00000	=	30,00000	
				Subtotal:				30,00000		30,00000

Partides d'obra

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	P6M0-CV01	m2	Subministrament i muntatge fusteries Cor70 de Cortizo o equivalent, format per muntants i travessers d'alumini extruït, acabat anoditzat plata mat, segell EWAA-EURAS>15micres, amb repercussió de càlcul justificatiu del conjunt, peces especials d'unió i suport per garantir la planeïtat del conjunt, fixats a l'estructura de l'edifici, i mecanització dels perfils pel pas d'elements externs, amb segellat dels passos, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora, detalls de projecte i indicacions de la DF, marcatge CE i entrega final de certificat del material i de muntatge segons DAU.	2,000	x	176,36883	= 352,73766
	PAQB-CV01	u	Subministrament i muntatge de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, guies de suport en portes correderes tipus Klein o equivalent, pany de cop o clau mestrejada, passadors de bloqueig, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no específicament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.	1,000	x	47,45246	= 47,45246
	PC1C-CV03	m2	Vidre aïllant contraflam 60-3 climaplus de Saint Gobain o equivalent, de lluna de baixa emissivitat i control solar 66.2/16/6 amb làmina butil de polivinil i capa de baixa emissivitat i control solar amb cantells polits, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.	1,000	x	697,86908	= 697,86908
				Subtotal:		1.098,05920	1.098,05920
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,00000
			COST DIRECTE				1.128,05920
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		56,40296
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.184,46216

P-235	PAFA-CV32	m2	MUC EI-90. Subministrament i muntatge de sistema de mur cortina tipus Forster fuego light 90 o equivalent, format per: - Muntants i travessers tipus Forster fuego light 90 o equivalent acabat plata mat, amb repercussió de càlcul justificatiu del conjunt, peces especials d'unió i suport per garantir la planeïtat del conjunt, fixats a l'estructura de l'edifici, i mecanització dels perfils pel pas d'elements externs, amb segellat dels passos. - Envidrament amb vidre aïllant contraflam 90-4 climaplus de Saint Gobain o equivalent, de lluna de baixa emissivitat i control solar 66.2/16/6 amb làmina butil de polivinil i capa de baixa emissivitat i control solar amb cantells polits, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC. Amb classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, i repercussió de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar i altres accessoris, elements singulars o especials no específicament detallats en la partida, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons	Rend.:	1,000	1.549,89	€
-------	-----------	----	--	--------	-------	----------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
			especificacions de la casa subministradora, detalls de projecte i indicacions de la DF, marcatge CE i entrega final de certificat del material i de muntatge segons DAU.					

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
P-236	PAFA-CV33	m2	MUC EI-120. Subministrament i muntatge de sistema de mur cortina tipus Forster fuego light 120 o equivalent, format per: - Muntants i travessers d'acer tipus Forster fuego light 120 o equivalent acabat plata mat, amb repercussió de càlcul justificatiu del conjunt, peces especials d'unió i suport per garantir la planeïtat del conjunt, fixats a l'estructura de l'edifici, i mecanització dels perfils pel pas d'elements externs, amb segellat dels passos. - Envidrament amb vidre aïllant contraflam 120-5 climaplus de Saint Gobain o equivalent, de lluna de baixa emissivitat i control solar 66.2/16/6 amb làmina butil de polivinil i capa de baixa emissivitat i control solar amb cantells polits, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC. Amb classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, i repercussió de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar i altres accessoris, elements singulars o especials no específicament detallats en la partida, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora, detalls de projecte i indicacions de la DF, marcatge CE i entrega final de certificat del material i de muntatge segons DAU.	Rend.:	1,000			1.809,24	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Materials									
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	30,000	x	1,00000	= 30,00000		
				Subtotal:			30,00000	30,00000	
Partides d'obra									
	P6M0-CV03	m2	Subministrament i muntatge de fusteries tipus Forster fuego light 120 o equivalent acabat plata mat, amb repercussió de càlcul justificatiu del conjunt, peces especials d'unió i suport per garantir la planeïtat del conjunt, fixats a l'estructura de l'edifici, i mecanització dels perfils pel pas d'elements externs, amb segellat dels passos, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora, detalls de projecte i indicacions de la DF, marcatge CE i entrega final de certificat del material i de muntatge segons DAU.	1,000	x	502,76883	= 502,76883		
	PAQB-CV01	u	Subministrament i muntatge de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, guies de suport en portes correderes tipus Klein o equivalent, pany de cop o clau mestrejada, passadors de bloqueig, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no específicament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.	1,000	x	47,45246	= 47,45246		
	PC1C-CV05	m2	Vidre aïllant contraflam 120-5 climaplus de Saint Gobain o equivalent, de lluna de baixa emissivitat i control solar 66.2/16/6 amb làmina butil de polivinil i capa de baixa emissivitat i control solar amb cantells polits, col·locat amb perfils conformats de neoprè	1,000	x	1.142,86908	= 1.142,86908		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 207

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			sobre alumini o PVC.	
			Subtotal:	1.693,09037
				1.693,09037
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %
				0,00000
			COST DIRECTE	
				1.723,09037
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
				86,15452
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.809,24489

P-237	PAFA-CV50	m2	MAM02.1 Subministrament i muntatge de sistema mur cortina tipus Forster fuego light 120 o equivalent, format per: - Muntants i travessers d'acer tipus Forster fuego light 120 o equivalent acabat plata mat, amb repercussió de càlcul justificatiu del conjunt, peces especials d'unió i suport per garantir la planeïtat del conjunt, fixats a l'estructura de l'edifici, i mecanització dels perfils pel pas d'elements externs, amb segellat dels passos. - Envidrament amb vidre aïllant contraflam 120-5 de Saint Gobain o equivalent, de lluna de baixa emissivitat i control solar 66.2/16/6 amb làmina butil de polivinil i capa de baixa emissivitat i control solar amb cantells polits, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC. Amb repercussió de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar i altres accessoris, elements singulars o especials no específicament detallats en la partida, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora, detalls de projecte i indicacions de la DF, marcatge CE i entrega final de certificat del material i de muntatge segons DAU.	Rend.: 1,000	1.782,99	€
-------	-----------	----	---	--------------	----------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	B000-CV01	u	Elements auxiliars	5,000	x 1,00000 =	5,00000	
				Subtotal:		5,00000	5,00000

Partides d'obra							
P6M0-CV03	m2	Subministrament i muntatge de fusteries tipus Forster fuego light 120 o equivalent acabat plata mat, amb repercussió de càlcul justificatiu del conjunt, peces especials d'unió i suport per garantir la planeïtat del conjunt, fixats a l'estructura de l'edifici, i mecanització dels perfils pel pas d'elements externs, amb segellat dels passos, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora, detalls de projecte i indicacions de la DF, marcatge CE i entrega final de certificat del material i de muntatge segons DAU.	1,000	x	502,76883	=	502,76883
PC1C-CV05	m2	Vidre aïllant contraflam 120-5 climaplus de Saint Gobain o equivalent, de lluna de baixa emissivitat i control solar 66.2/16/6 amb làmina butil de polivinil i capa de baixa emissivitat i control solar amb cantells polits, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.	1,000	x	1.142,86908	=	1.142,86908
PAQB-CV01	u	Subministrament i muntatge de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, guies de suport en portes correderes tipus Klein o equivalent, pany de	1,000	x	47,45246	=	47,45246

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 208

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			cop o clau mestrejada, passadors de bloqueig, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no específicament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.	
			Subtotal:	1.693,09037
				1.693,09037

DESPESAS AUXILIARS	2,50	%	0,00000
COST DIRECTE			1.698,09037
DESPESAS INDIRECTES	5,00	%	84,90452
COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.782,99489

P-238	PAFA-CV51	m2	MAM04.1 Subministrament i muntatge de sistema mur cortina TIPUS Forster fuego light 90 o equivalent, format per: - Muntants i travessers d'acer tipus Forster fuego light 90 o equivalent acabat plata mat, amb repercussió de càlcul justificatiu del conjunt, peces especials d'unió i suport per garantir la planeïtat del conjunt, fixats a l'estructura de l'edifici, i mecanització dels perfils pel pas d'elements externs, amb segellat dels passos. - Envidrament amb vidre aïllant contraflam 90-4 de Saint Gobain o equivalent, de lluna de baixa emissivitat i control solar 66.2/16/6 amb làmina butil de polivinil i capa de baixa emissivitat i control solar amb cantells polits, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC. Amb repercussió de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar i altres accessoris, elements singulars o especials no específicament detallats en la partida, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora, detalls de projecte i indicacions de la DF, marcatge CE i entrega final de certificat del material i de muntatge segons DAU.	Rend.: 1,000	1.523,64	e
-------	-----------	----	--	--------------	----------	---

		Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials	B000-CV01 u	Elements auxiliars		5,000	x	1,00000 =	5,00000
				Subtotal:			5,00000

Partides d'obra							
P6M0-CV04	m2	Subministrament i muntatge de fusteries tipus Forster fuego light 90 o equivalent acabat plata mat, amb repercussió de càlcul justificatiu del conjunt, peces especials d'unió i suport per garantir la planeïtat del conjunt, fixats a l'estructura de l'edifici, i mecanització dels perfils pel pas d'elements externs, amb segellat dels passos, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora, detalls de projecte i indicacions de la DF, marcatge CE i entrega final de certificat del material i de muntatge segons DAU.	1,000	x	400,76883	=	400,76883
PC1C-CV04	m2	Vidre aïllant contraflam 90-4 climaplus de Saint Gobain o equivalent, de lluna de baixa emissivitat i control solar 66.2/16/6 amb làmina butil de polivinil i	1,000	x	997,86908	=	997,86908

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			capa de baixa emissivitat i control solar amb cantells polits, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.				
	PAQB-CV01	u	Subministrament i muntatge de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, guies de suport en portes correderes tipus Klein o equivalent, pany de cop o clau mestrejada, passadors de bloqueig, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no específicament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.	1,000	x	47,45246	= 47,45246
				Subtotal:		1.446,09037	1.446,09037
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,00000
			COST DIRECTE				1.451,09037
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		72,55452
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.523,64489
P-239	PAM1-CV01	u	FEP10 Porta corredissa de 485x250 cm d'apertura automàtica per un forat de pas total de 300x250 cm, de quatre fulles de 0,75 cm i dos panells fixos de 85 cm als laterals, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'acer inoxidable AISI 316, llinda amb mecanismes i tapa d'acer inoxidable AISI 316, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions, amb repercussió d'estructura metàl·lica de suport amb perfils d'acer S275JR, mitjans auxiliars per a la seva correcta execuió, tot inclòs segons indicacions de la DF i especificacions de la casa comercial.	Rend.: 1,000		5.876,85	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	8,000	/R x	22,99000	= 183,92000
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	8,000	/R x	26,76000	= 214,08000
				Subtotal:		398,00000	398,00000
Materials							
	BAM0-CV01	u	FEP10 Porta corredissa de 485x250 cm d'apertura automàtica per un forat de pas total de 300x250 cm, de quatre fulles de 0,75 cm i dos panells fixos de 85 cm als laterals, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'acer inoxidable AISI 316, llinda amb mecanismes i tapa d'acer inoxidable AISI 316, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions, amb repercussió d'estructura metàl·lica de suport amb perfils d'acer S275JR, mitjans auxiliars per a la seva correcta execuió, tot inclòs segons indicacions de la DF i especificacions de la casa comercial.	1,000	x	4.639,56000	= 4.639,56000
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	50,000	x	1,00000	= 50,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		4.689,56000	4.689,56000
Partides d'obra							
	P44C-CV02	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a estructures formats per peça composta, en perfils laminats en calent série IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN,L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller amb categoria d'execució EXC3, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra cargolat i amb soldadura, amb repercussió de preparació de forats troncoònics, arestes per penetració de soldadures, repàs de la protecció antioxidant cremada amb el procés de soldat, femelles, volanderes... i altres mitjans auxiliars, tot inclòs per a la seva correcta execució segons detalls i indicacions dels plànols i instruccions de la DF.	150,000	x	3,32996	= 499,49400
				Subtotal:		499,49400	499,49400
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		9,95000
			COST DIRECTE				5.597,00400
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		279,85020
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				5.876,85420
P-240	PAM1-CV02	u	FEP11 Porta corredissa de 361x250 cm d'apertura automàtica per un forat de pas total de 300x250 cm, de quatre fulles de 0,75 cm i dos panells fixos de 30 cm als laterals, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'acer inoxidable AISI 316, llinda amb mecanismes i tapa d'acer inoxidable AISI 316, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions, amb repercussió d'estructura metàl·lica de suport amb perfils d'acer S275JR, mitjans auxiliars per a la seva correcta execuií, tot inclòs segons indicacions de la DF i especificacions de la casa comercial.	Rend.: 1,000		4.307,07	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	8,000	/R x	22,99000	= 183,92000
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	8,000	/R x	26,76000	= 214,08000
				Subtotal:		398,00000	398,00000
Materials							
	BAM0-CV02	u	FEP11 Porta corredissa de 361x250 cm d'apertura automàtica per un forat de pas total de 300x250 cm, de quatre fulles de 0,75 cm i dos panells fixos de 30 cm als laterals, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'acer inoxidable AISI 316, llinda amb mecanismes i tapa d'acer inoxidable AISI 316, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions, amb repercussió d'estructura metàl·lica de suport amb perfils d'acer S275JR, mitjans auxiliars per a la seva correcta execuií, tot inclòs segons indicacions de la DF i especificacions de la casa comercial.	1,000	x	3.544,12000	= 3.544,12000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 211

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	50,000	x	1,00000	=	50,00000
					Subtotal:			3.594,12000
Partides d'obra								
	P44C-CV02	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a estructures formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN,L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller amb categoria d'execució EXC3, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra cargolat i amb soldadura, amb repercussió de preparació de forats troncocònics, arestes per penetració de soldadures, repàs de la protecció antioxidant cremada amb el procés de soldat, femelles, volanderes... i altres mitjans auxiliars, tot inclòs per a la seva correcta execució segons detalls i indicacions dels plànols i instruccions de la DF.	30,000	x	3,32996	=	99,89880
					Subtotal:			99,89880
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%	9,95000
			COST DIRECTE					4.101,96880
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%	205,09844
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					4.307,06724

-241	PAM2-CV01	u	FEF05. Subministrament i muntatge d'exutori de coberta de lames Coltite aïl·lita o equivalent per a ventilació natural i energèticament eficient de grans volums d'aire mitjançant corrents naturals o l'extracció automàtica de fums en cas d'incendi, d'alumini amb perfils d'alumini EN AW-6060 i EN AW 5754, amb base i lames fabricats amb doble capa d'alumini. Lames fabricades amb perfils d'alumini d'alta qualitat i placa de policarbonat Opal de 16 mm de gruix i cambra interior, amb disseny aerodinàmic i canal de desaugua integrat, segellat amb junts EPDM i TPE dobles, resistent a l'exterior i envelliment, situats entre totes les peces mòbils i les lames, entre les lames i i entre les lames i la base, que permeten una reducció importnat de pèrdua d'aire i calor en posició tancada i amb protecció enfront la pluja en qualsevol posició de muntatge. I control mitjançant accionament lliure de manteniment, amb mecanismes i moviment ocults.	Rend.: 1,000	3.506,02	€
Maniobra mitjançant un motor elèctric amb tensió nominal a 230 V amb recobriments permanent especial de baix manteniment. Amb base de xapa d'alumini aïllada amb xapes plegades, amb pestanya preparada per muntatge sobre sòcols i deflector de vent addicional ocult amb les lames tancades. Tot revestit amb pintura en pols de polièster amb RAL 9010 de 60 micres (1 Capa) excepte a les peces de control, amb rebrell instal·lat de fàbrica. Fitxa tècnica: Amplada exutori [mm]: 2000 Llargada exutori [mm]: 1800 Tipus de pestanyes [mm]: n5 Superfície geomètrica [m2]: 3.6 Superfície aerodinàmica [m2]: 2.04 Nombre de lames [unitats]: 6 Pes [kg]: 109 Classificació segons EN 12101-2						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 212

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
			Confiança : RE 1000 Càrrega de neu : SL125 Maniobra a baixa temperatura : T(-15) Càrrega de vent : WL1500 Resistència a la calor : B 300 Reacció al foc : Clase E Tensió [V]: 230+Grau de protecció : IP54 Aïllament : F						
			Nota: L'amplada i la llargada de l'exutori fan referència a les mides del marc exterior. Amb repercussió de mitjans d'elevació i altres elements auxiliars per a la seva correctat col·locació, tot inclòs						
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	8,000	/R x	22,99000	=	183,92000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	8,000	/R x	26,76000	=	214,08000	
						Subtotal:		398,00000	398,00000
Maquinària									
	CL40-00J3	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	8,000	/R x	35,69000	=	285,52000	
						Subtotal:		285,52000	285,52000
Materials									
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,070	x	22,40000	=	1,56800	
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	50,000	x	1,00000	=	50,00000	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,220	x	18,07000	=	3,97540	
	BAF4-CV02	u	Subministrament i muntatge d'exutori de lames Collite aillite o equivalent per a ventilació natural i energèticament eficient de grans volums d'aire mitjançant corrents naturals o l'extracció automàtica de fums en cas d'incendi, d'alumini amb perfils d'alumini EN AW-6060 i EN AW 5754, amb base i lames fabricats amb doble capa d'alumini. Lames fabricades amb perfils d'alumini d'alta qualitat i placa de policarbonat Opal de 16 mm de gruix i cambra niterior, amb disseny aerodinàmic i canaló de desaugua integrat, segellat amb junts EPDM i TPE dobles, resistent a l'exterior i envelliment, situats entre totes les peces mòbils i les lames, entre les lames i i entre les lames i la base, que permeten una reducció importnat de pèrdua d'aire i calor en posició tancada i amb protecció enfront la pluja en qualsevol posició de muntatge. I control mitjançant accionament lliure de manteniment, amb mecanismes i moviment ocults. Maniobra mitjançant un motor elèctric amb tensió	1,000	x	2.600,00000	=	2.600,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			nominal a 230 V amb recobrint permanent especial de baix manteniment. Amb base de xapa d'alumini aïllada amb xapes plegades, amb pestanya preparada per muntatge sobre sòcols i deflector de vent addicional ocult amb les lames tancades. Tot revestit amb pintura en pols de polièster amb RAL 9010 de 60 micres (1 Capa) excepte a les peces de control, amb reblert instal·lat de fàbrica. Fitxa tècnica: Amplada exutori [mm]: 2000 Llargada exutori [mm]: 1800 Tipus de pestanys [mm]: n5 Superfície geomètrica [m2]: 3.6 Superfície aerodinàmica [m2]: 2.04 Nombre de lames [unitats]: 6 Pes [kg]: 109 Classificació segons EN 12101-2 Confiança : RE 1000 Càrrega de neu : SL125 Maniobra a baixa temperatura : T(-15) Càrrega de vent : WL1500 Resistència a la calor : B 300 Reacció al foc : Clase E Tensió [V]: 230+Grau de protecció : IP54 Aïllament : F Nota: L'amplada i la llargada de l'exutori fan referència a les mides del marc exterior. Amb repercussió de mitjans d'elevació i altres elements auxiliars per a la seva correctat col·locació, tot inclòs	
			Subtotal:	2.655,543402.655,54340
			COST DIRECTE	3.339,06340
		5,00 %	DESPESES INDIRECTES	166,95317
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	3.506,01657

P-242	PAM2-CV02	u	FEF03. Subministrament i muntatge d'exutori de lames per façana Coltlite CLT o equivalent, d'alumini amb trencament de pont tèrmic amb perfils d'alumini EN AW-6063, amb frontisses ocultes i marc visible de 40 mm d'ample. Lames emmarcades d'alumini amb trencament de pont tèrmic i control mitjançant accionament lliure de manteniment, amb mecanismes i moviment ocults. Fabricats, certificats i testejats segons la norma EN 12101-2 com exutoris per evacuació de fums i segons la norma EN14351-1 com finestra. Marc estàndard per instal·lació en parets de maó, fusta o acer i motor elèctric amb tensió nominal a 230 V AC ± 10%, IP20, força nominal 1400 N, consum d'energia entorn 1,2 A. Inclou un cable de PVC de 2,5 m, motor instal·lat al exutori i pintat del mateix color que la resta de l'equip, tot revestit amb pintura en pols de polièster amb RAL 9010 de 60 micres (1 Capa) excepte a les peces de control, amb reblert instal·lat de fàbrica. Panell de lames fabricades amb vidre de doble protecció tèrmica aïllant, format per 6 mm de vidrio flotat transparent / cambra de 16 mm (argó) / 6 mm de vidrio flotat laminat lacat (3 mm flotat + 0.38 mm PVB + 3 mm flotat). Amb una transmissància del panell	Rend.: 1,000	3.101,30	€
-------	-----------	---	--	--------------	----------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
			de: 1,1 W / m²K segons DIN EN 673 i un gruix total de de 28 mm. Fitxa tècnica: Amplada exutori [mm]: 1160 Alçada exutori [mm]: 2800 Quantitat de lames [no.]: 9 Alçada de lames [mm]: 321.11 Pes [kg]: 110.7 Superfície aerodinàmica [m²]: 1.7 Càrrega de vent. EN 14351-1 [N/m²]: 500 Costat del motor (Des de l'interior) : esquerre Quantitat de motors [Ut]: 1 Nota: L'amplada i l'alçada de l'exutori fan referència a les mides del mar exterior. Amb repercussió de mitjans d'elevació i altres elements auxiliars per a la seva correctat col·locació, tot inclòs						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			de polièster amb RAL 9010 de 60 micres (1 Capa) excepte a les peces de control, amb reblert instal·lat de fàbrica. Panell de lames fabricades amb vidre de doble protecció tèrmica aïllant, format per 6 mm de vidrio flotat transparent / cambra de 16 mm (argó) / 6 mm de vidrio flotat laminat lacat (3 mm flotat + 0.38 mm PVB + 3 mm flotat). Amb una transmissió del panell de: 1,1 W / m²K segons DIN EN 673 i un gruix total de 28 mm. Fitxa tècnica: Amplada exutori [mm]: 1160 Alçada exutori [mm]: 2800 Quantitat de lames [no.]: 9 Alçada de lames [mm]: 321,11 Pes [kg]: 110,7 Superfície aerodinàmica [m²]: 1.7 Càrrega de vent. EN 14351-1 [N/m²]: 500 Costat del motor (Des de l'interior) : esquerre Quantitat de motors [Ut]: 1 Nota: L'amplada i l'alçada de l'exutori fan referència a les mides del marc exterior. Amb repercussió de mitjans d'elevació i altres elements auxiliars per a la seva correctat col·locació, tot inclòs				
			Subtotal:		2.355,54340		2.355,54340
			COST DIRECTE				2.953,62340
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		147,68117
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				3.101,30457
PAN3-86NP	u		Bastiment de base de fusta de pi roig de secció 70x35 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 90x210 cm	Rend.:	1,000		20,72 €
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials	BAN4-1YAV	m	Bastiment de base de fusta de pi roig de secció 70x35 mm	5,100	x	3,87000 =	19,73700
			Subtotal:				19,73700
			COST DIRECTE				19,73700
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,98685
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				20,72385
PAN6-BFX1	u		Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 100x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat, muntada	Rend.:	1,000		208,73 €
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	26,76000 =	16,05600
			Subtotal:				16,05600
			Materials				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BAN7-2PY7	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 100x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat	1,000	x	182,49000 =	182,49000
			Subtotal:				182,49000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,24084
			COST DIRECTE				198,78684
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%	9,93934
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				208,72618
P-243	PAPC-AB0GP9	u	Panell passacables rack 19".	Rend.:	1,000		17,85 €
			COST DIRECTE				17,00000
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,85000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				17,85000
	PAQA-BGAB	u	Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 100x 210 cm, amb estructura interior de fusta amb tractament autoclau i reblert de llana de roca, amb cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, acabat pintat de color a definir de la DF, 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		234,24 €
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,075	/R x	23,17000 =	1,73775
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,500	/R x	26,35000 =	39,52500
			Subtotal:				41,26275
			Materials				
	BAZ2-2QCL	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 100x 210cm, de pi envernissat, per a 1 fulla	1,000	x	66,19000 =	66,19000
	BAQ7-2Q5N	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 100x 210 cm, de cares llises amb acabat de pi envernissat	1,000	x	100,97000 =	100,97000
	BAS0-0ZFR	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	1,000	x	13,63000 =	13,63000
			Subtotal:				180,79000
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%	1,03157
			COST DIRECTE				223,08432
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%	11,15422
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				234,23853

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
P-244	PAQA-CV03	u	FIP04. Subministrament i muntatge de porta interior corredissa encastada, de fusta, amb caixa de la marca Krona o equivalent, de 80x210 cm de buit de pas, formada per: - Fulla de cares llises amb estructura interior de fusta amb tractament autoclau i reblert de llana de roca, amb cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, acabat pintat color a definir per la DF, 40 mm de gruix, Amb especificacions segons memòria constructiva i repercussió de caixa i bastiment de base d'acer galvanitzat, guia superior i ferratges tipus Klein o equivalent fixada a les guies de la caixa encastada, tapajunts, ferramenta de penjar, maneta, mecanismes, tiradors, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no específicament detallats en la partida, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.	Rend.: 1,000		547,96		€	
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Materials		B000-CV01	u	Elements auxiliars		100,000	x 1,00000 =	100,00000	
				Subtotal:			100,00000	100,00000	
Partides d'obra		PAN6-BFX1	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 100x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat, muntada		1,000	x 198,78684 =	198,78684	
		PAQA-BGA	u	Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 100x 210 cm, amb estructura interior de fusta amb tractament autoclau i reblert de llana de roca, amb cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, acabat pintat de color a definir de la DF, ferratges de preu alt i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada		1,000	x 223,08432 =	223,08432	
				Subtotal:			421,87116	421,87116	
				COST DIRECTE				521,87116	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	26,09356	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				547,96472	
	PAQB-CV00	u	Subministrament i muntatge de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, guies de suport en portes correderes tipus Klein o equivalent, pany de cop o clau mestrejada, passadors de bloqueig, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no específicament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.	Rend.: 1,000		85,18		€	
				Unitats		Preu	Parcial	Import	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,075	/R x	23,17000	=	1,73775
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,400	/R x	26,35000	=	10,54000
Subtotal:								12,27775
12,27775								
Materials								
	BAZ4-2PZ2	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	1,000	x	26,10000	=	26,10000
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	4,000	x	1,00000	=	4,00000
	BAS0-0ZFP	u	Ferramenta per a porta d'interior de dues fulles corredisses, de preu alt	1,000	x	28,33000	=	28,33000
	BAZA-0Z9X	m	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	5,500	x	1,86000	=	10,23000
Subtotal:								68,66000
								68,66000
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,18417
COST DIRECTE								81,12192
DESPESES INDIRECTES						5,00	%	4,05610
COST EXECUCIÓ MATERIAL								85,17801
PAQB-CV01	u	Subministrament i muntatge de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, guies de suport en portes correderes tipus Klein o equivalent, pany de cop o clau mestrejada, passadors de bloqueig, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no específicament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.			Rend.: 1,000	49,83 €		
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	25,89000	=	5,17800
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,080	/R x	22,99000	=	1,83920
Subtotal:								7,01720
								7,01720
Materials								
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	4,000	x	1,00000	=	4,00000
	BAZA-0Z9X	m	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	5,500	x	1,86000	=	10,23000
	BAZ4-2PZ2	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu alt	1,000	x	26,10000	=	26,10000
Subtotal:								40,33000
								40,33000
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,10526
COST DIRECTE								47,45246
DESPESES INDIRECTES						5,00	%	2,37262
COST EXECUCIÓ MATERIAL								49,82508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
	PAR0-4UU4	u	Porta basculant articulada de dues fulles, de 5,2 m d'amplària i 5 m d'alçària de llum de pas, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb planxa d'acer galvanitzat i prelacat, compensada amb contrapès lateral protegit dins de caixa registrable, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4	Rend.: 1,000		1.989,29			€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0F-000B	h	Oficial 1a	5,750	/R x	25,89000	=	148,86750		
	A0D-0007	h	Manobre	5,750	/R x	21,61000	=	124,25750		
				Subtotal:				273,12500	273,12500	
Materials										
	BAR0-0Z0A	u	Porta basculant articulada de dues fulles, de 5,2 m d'amplària i 5 m d'alçària de llum de pas, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb planxa d'acer galvanitzat i prelacat, compensada amb contrapès lateral protegit dins de caixa registrable, amb guies i pany	1,000	x	1.614,18000	=	1.614,18000		
	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	0,0042	x	103,17040	=	0,43332		
				Subtotal:				1.614,61332	1.614,61332	
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		6,82813	
			COST DIRECTE						1.894,56645	
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		94,72832	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						1.989,29477	
P-245	PAS2-CV01	u	FIP02 - FIP03. Subministament i muntatge de porta tallafocs de fusta amb estructura interior de fusta amb tractament autoclau i reblert de llana de roca, amb cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, acabat pintat color a definir per la DF, 40 mm de gruix, EI2-C 60, una fulla batent, per a un buit de pas de 80x210 cm, preu superior amb tanca antipànic, col·locada, amb repercussió de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no específicament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.	Rend.: 1,000		810,08			€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,250	/R x	26,35000	=	6,58750		
				Subtotal:				6,58750	6,58750	
Materials										
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	10,000	x	1,00000	=	10,00000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BASA-CV01	u	Porta tallafocs de fusta amb estructura interior de fusta amb tractament autoclau i reblert de llana de roca, amb cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, acabat pintat color a definir per la DF, 40 mm de gruix, EI2-C 60, d'una fulla batent per a un buit d'obra de 80x210 cm, preu superior amb tanca antipànic	1,000	x	673,63000	=	673,63000
	</							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no específicament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.				
				Subtotal:	81,12192		81,12192
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,16438
			COST DIRECTE				1.069,46130
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			53,47306
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.122,93436
P-247	PAS2-CV04	u	FIP06. Subministament i muntatge de porta tallafocs metàl·lica pintada de colr a definir per la DF, EI2-C 60, dues fulles batents, per a un buit de pas de 190x210 cm, preu superior amb tanca antipànic, col·locada amb repercussió de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no específicament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.	Rend.:	1,000		1.136,66 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,250 /R x	26,30000 =	6,57500	
				Subtotal:		6,57500	6,57500
Materials							
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	2,000 x	1,00000 =	2,00000	
	BAS1-0ICE	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 de dues fulles batents per a una llum de 200x210 cm, preu superior amb tanca antipànic	1,000 x	992,67000 =	992,67000	
				Subtotal:		994,67000	994,67000
Partides d'obra							
	PAQB-CV00	u	Subministrament i muntatge de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, guies de suport en portes correderes tipus Klein o equivalent, pany de cop o clau mestrejada, passadors de bloqueig, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no específicament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.	1,000 x	81,12192 =	81,12192	
				Subtotal:		81,12192	81,12192
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,16438
			COST DIRECTE				1.092,54130
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			54,62706
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.147,16836
				Subtotal:		81,12192	81,12192

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,16438
				COST DIRECTE			1.082,53130
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		54,12656
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.136,65786
P-248	PAS2-CV05	u	FIP07. Subministament i muntatge de porta tallafocs metàl·lica pintada de colr a definir per la DF, EI2-C 60, dues fulles batents, per a un buit de pas de 210x210 cm, preu superior amb tanca antipànic, col·locada amb repercussió de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no específicament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.	Rend.:	1,000		1.147,17 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,250 /R x	26,30000 =	6,57500	
				Subtotal:		6,57500	6,57500
Materials							
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	2,000 x	1,00000 =	2,00000	
	BAS1-0ICF	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 de dues fulles batents per a una llum de 215x210 cm, preu superior amb tanca antipànic	1,000 x	1.002,68000 =	1.002,68000	
				Subtotal:		1.004,68000	1.004,68000
Partides d'obra							
	PAQB-CV00	u	Subministrament i muntatge de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, guies de suport en portes correderes tipus Klein o equivalent, pany de cop o clau mestrejada, passadors de bloqueig, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no específicament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.	1,000 x	81,12192 =	81,12192	
				Subtotal:		81,12192	81,12192
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,16438
			COST DIRECTE				1.092,54130
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			54,62706
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.147,16836

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-249	PAS2-CV06	u	FEP01. Subministament i muntatge de doble porta tallafocs metàl·lica pintada de color a definir per la DF, EI2-C 60, dues fulles batents, per a un buit de pas de 170x210 cm, preu superior amb tanca antipànic, col·locada, amb repercussió de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no específicament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.	Rend.:	1,000	1.122,93	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,250	/R x 26,30000 =	6,57500	
				Subtotal:		6,57500	6,57500
Materials							
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	2,000	x 1,00000 =	2,00000	
	BAS1-0ICD	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 de dues fulles batents per a una llum de 180x210 cm, preu superior amb tanca antipànic	1,000	x 979,60000 =	979,60000	
				Subtotal:		981,60000	981,60000
Partides d'obra							
	PAQB-CV00	u	Subministrament i muntatge de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, guies de suport en portes correderes tipus Klein o equivalent, pany de cop o clau mestrejada, passadors de bloqueig, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no específicament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.	1,000	x 81,12192 =	81,12192	
				Subtotal:		81,12192	81,12192
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,16438
				COST DIRECTE			1.069,46130
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		53,47306
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.122,93436
P-250	PAS2-CV07	u	FEP04. Subministament i muntatge de porta tallafocs metàl·lica pintada de color a definir per la DF, EI2-C 60, una fulla batent, per a un buit de pas de 80x210 cm, preu superior amb tanca antipànic, col·locada, amb repercussió de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no específicament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.	Rend.:	1,000	498,44	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,250	/R x 26,30000 =	6,57500	
				Subtotal:		6,57500	6,57500
Materials							
	BAS1-0IBV	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 una fulla batent per a una llum de 90x210 cm, preu alt amb tanca antipànic	1,000	x 384,84000 =	384,84000	
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	2,000	x 1,00000 =	2,00000	
				Subtotal:		386,84000	386,84000
Partides d'obra							
	PAQB-CV00	u	Subministrament i muntatge de segellats, tapajunts, mecanismes, ferramenta de penjar, guies de suport en portes correderes tipus Klein o equivalent, pany de cop o clau mestrejada, passadors de bloqueig, tiradors i joc de manetes amb placa petita, topalls i altres accessoris i elements singulars i especials no específicament detallats en la partida, tot d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) mat, amb elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, indicacions de la DF i en funcionament.	1,000	x 81,12192 =	81,12192	
				Subtotal:		81,12192	81,12192
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,16438
				COST DIRECTE			474,70130
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		23,73506
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			498,43636
P-251	PASW-100GP9	u	Switch 10/100/1000 Ethernet, 24 ports, muntat superficialment	Rend.:	1,000	1.368,16	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x 26,76000 =	26,76000	
				Subtotal:		26,76000	26,76000
Materials							
	BPSWITCH	u	Switch 10/100/1000 Ethernet, 8 ports	1,000	x 1.276,25000 =	1.276,25000	
				Subtotal:		1.276,25000	1.276,25000
				COST DIRECTE			1.303,01000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		65,15050
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.368,16050

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	180,000	x	1,00000	= 180,00000
	BAU0-2DK3	m2	Mòdul per a envà mòbil bidireccional d'1,2x4 m de dimensions màximes i 103 mm de gruix, amb una massa superficial de 40 kg/m2, perfil·leria vista d'alumini anoditzat i aïllament interior de llana mineral de roca, acabat exterior amb taulell d'HPL, mecanismes de fixació i alliberament manuals, junts acústics verticals i sistema corredís amb carril superior sense guia inferior	1,000	x	419,09000	= 419,09000
				Subtotal:		599,09000	599,09000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,67536
				COST DIRECTE			644,78911
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	32,23946
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			677,02856
P-254	PAU-X0GP9	u	Projecte per a desenvolupar el pla d'autoprotecció de l'activitat.	Rend.: 1,000		3.150,00	€
				COST DIRECTE		3.000,00000	
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	150,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		3.150,0000	
	PAV1-CV01	u	Desmuntatge, trasllat fins a magatzem i nou trasllat fins a la seva localització final de torn existent a l'edifici, amb repercussió de connexió amb la resta del sistema, mecanitzat de lectors estàndard i pictogrames indicatius lluminosos *. Totalment instal·lat i funcionant.	Rend.: 1,000		208,38	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	4,000	/R x	25,89000	= 103,56000
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	4,000	/R x	22,99000	= 91,96000
				Subtotal:		195,52000	195,52000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	2,93280
				COST DIRECTE			198,45280
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	9,92264
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		208,37544	
P-255	PAV1-4WCGP9	u	Subministrament, instal·lació i muntatge de TR-8214S A14 / I / BD / BAE Torniquet trípod·e senzill·b marca T-nova model segons els instal·lats en fase 1, fabricat en acer inoxidable AISI-304, funcionament elèctric BIDIRECCIONAL, amb braços abatibles. * Inclou mecanitzat de lectors estàndard i pictogrames indicatius lluminosos * Totalment instal·lat i funcionant.	Rend.: 1,000		4.456,74	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,070	/R x	22,99000	= 1,60930

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	25,89000	= 7,76700
				Subtotal:		9,37630	9,37630
Materials							
	BAV2-0ZG1	u	Torn TR-8214S A14/E/BD/BAE	1,000	x	4.235,00000	= 4.235,00000
				Subtotal:		4.235,00000	4.235,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,14064
				COST DIRECTE			4.244,51694
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	212,22585
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		4.456,74279	
P-256	PAV8-CV01	m2	DIV06. Subministrament i muntatge de cortina tallafocs EI-120 sense aigua, de color a definir per la DF, amb repercussió de mitjans auxiliars per a la seva correcta col·locació, calaixos i guies d'acer fixades als paraments/estructura, ferramenta necessària per a la seva col·locació i manipulació, motors, quadre de control, sensors, automatismes i mecanismes d'accionament elèctrics, tot inclòs segons especificacions de la DF i indicacions de la cassa comercial subministradora i completament instal·lat i en funcionament, amb garantia icertificat del material i de la instal·lació.	Rend.: 1,000		654,13	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	3,000	/R x	22,99000	= 68,97000
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,000	/R x	26,76000	= 80,28000
				Subtotal:		149,25000	149,25000
Materials							
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	30,000	x	1,00000	= 30,00000
	BAV4-CV01	m2	DIV06. Subministrament i muntatge de cortina tallafocs EI-120, de color a definir per la DF, amb repercussió de mitjans auxiliars per a la seva correcta col·locació, calaixos i guies d'acer fixades als paraments/estructura, ferramenta necessària per a la seva col·locació i manipulació, motors, quadre de control, sensors, automatismes i mecanismes d'accionament elèctrics, tot inclòs segons especificacions de la DF i indicacions de la cassa comercial subministradora i completament instal·lat i en funcionament, amb garantia icertificat del material i de la instal·lació.	1,000	x	440,00000	= 440,00000
				Subtotal:		470,00000	470,00000
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	3,73125
				COST DIRECTE			622,98125
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	31,14906
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		654,13031	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-257	PAW8-78XGP9	u	Retenidor electromagnètic per a muntatge en superfície amb polsador de desbloqueig. Marca Detnov, model RED-100. Força de retenció: 400N. Alimentació: 24Vcc/67mA. Imant IP54, retenidor IP42. Se subministra amb placa de retenció amb ròtula. Protecció de polaritat inversa. Dimensions: 110x85x38 mm.	Rend.: 1,000	115,49	e	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200 /R x	26,76000 =	5,35200	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200 /R x	22,99000 =	4,59800	
				Subtotal:		9,95000	9,95000
Materials							
	BAWB-1GG	u	Retenidor electromagnètic per a muntatge en superfície amb polsador de desbloqueig. Marca Detnov, model RED-100. Força de retenció: 400N. Alimentació: 24Vcc/67mA. Imant IP54, retenidor IP42. Se subministra amb placa de retenció amb ròtula. Protecció de polaritat inversa. Dimensions: 110x85x38 mm.	1,000 x	99,89000 =	99,89000	
				Subtotal:		99,89000	99,89000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14925
				COST DIRECTE			109,98925
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		5,49946
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			115,48871

P-258	PB11-CV11	m	SER04. Barana de vidre 8+8 laminat i templat amb butiral transparent, cantells vistos i 60 cm d'alt, fixada a la fusteria amb perfils laterals del sistema de fusteria fixats als muntats de la perfil·eria, col·locat amb silicona neutra i galzes de neopre, amb repercussió de mitjans auxiliars per a la seva correcta execució, elaborat a taller i ajustat final a l'obra, tot inclòs segons especificacions de la casa comercial i indicacions de la DF. Entrega neta.	Rend.: 1,000	164,15	e	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,350 /R x	21,61000 =	7,56350	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,700 /R x	25,89000 =	18,12300	
				Subtotal:		25,68650	25,68650
Materials							
	BB11-CV11	m	Barana de vidre 8+8 laminat i templat amb butiral transparent, cantells vistos i 250 mm d'alt, fixada a la fusteria amb perfils laterals del sistema de fusteria fixats als muntats de la perfil·eria, col·locat amb silicona neutra i galzes de neopre	1,000 x	125,00000 =	125,00000	
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	5,000 x	1,00000 =	5,00000	
				Subtotal:		130,00000	130,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,64216
				COST DIRECTE			156,32866
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		7,81643
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			164,14510
P-259	PB11-CV12	m	SER03. Barana de vidre 8+8 laminat i templat amb butiral transparent, cantells vistos i 110 cm d'alt, fixada al sostre amb perfil·eria específica i ancoratges, amb repercussió de mitjans auxiliars per a la seva correcta execució, elaborat a taller i ajustat final a l'obra, tot inclòs segons especificacions de la casa comercial i indicacions de la DF. Entrega neta.	Rend.: 1,000	263,90	e	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,700 /R x	25,89000 =	18,12300	
	A0D-0007	h	Manobre	0,350 /R x	21,61000 =	7,56350	
				Subtotal:		25,68650	25,68650
Materials							
	BB11-CV12	m	Barana de vidre 8+8 laminat i templat amb butiral transparent, cantells vistos i 110 cm d'alt, fixada al sostre amb perfil·eria específica i ancoratges	1,000 x	220,00000 =	220,00000	
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	5,000 x	1,00000 =	5,00000	
				Subtotal:		225,00000	225,00000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,64216
				COST DIRECTE			251,32866
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		12,56643
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			263,89510

P-260	PB12-DIW6	m	SER01. Barana d'acer galvanitzat, amb passamà, travesser inferior i superior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 a 120 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella	Rend.: 1,000	175,90	e	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,400 /R x	26,30000 =	10,52000	
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,200 /R x	23,08000 =	4,61600	
				Subtotal:		15,13600	15,13600
Materials							
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	2,000 x	1,10000 =	2,20000	
	BB10-0XN8	m	Barana d'acer galvanitzat, amb passamà, travesser inferior i superior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 a 120 cm d'alçària	1,000 x	149,81000 =	149,81000	
				Subtotal:		152,01000	152,01000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,37840
				COST DIRECTE			167,52440
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	8,37622
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			175,90062
PB12-DIW7	m		Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior i superior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 a 120 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella	Rend.:	1,000		116,91 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEPB	h		Ajudant manyà	0,200	/R x	23,08000 =	4,61600
A0F-000P	h		Oficial 1a manyà	0,400	/R x	26,30000 =	10,52000
				Subtotal:		15,13600	15,13600
Materials							
B0AP-07IX	u		Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	2,000	x	1,10000 =	2,20000
BB10-0XMR	m		Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior i superior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 a 120 cm d'alçària	1,000	x	93,63000 =	93,63000
				Subtotal:		95,83000	95,83000
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,37840
				COST DIRECTE			111,34440
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	5,56722
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			116,91162
P-261 PB13-CV01	m		SER02. Barana d'acer pintada, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 a 120 cm d'alçària com a màxim, ancorada amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva	Rend.:	1,000		146,55 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
P894-4V9D	m2		Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 12 cm, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	1,200	x	23,52188 =	28,22626
PB12-DIW7	m		Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior i superior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 a 120 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella	1,000	x	111,34440 =	111,34440
				Subtotal:		139,57066	139,57066

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			139,57066
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	6,97853
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			146,54919
P-262 PB92-CV01	m2		Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames o plàmol amb recorregut d'evacuació, nom de plantes, sales, promoció, etc.. segons diseny específic de la DF, amb classificació al foc C-s2, d0, col·locat	Rend.:	1,000		382,20 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEPH	h		Ajudant muntador	0,900	/R x	22,99000 =	20,69100
A0F-000R	h		Oficial 1a muntador	0,536	/R x	26,76000 =	14,34336
				Subtotal:		35,03436	35,03436
Materials							
BB91-H5F0	m2		Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames	1,000	x	328,44000 =	328,44000
				Subtotal:		328,44000	328,44000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,52552
				COST DIRECTE			363,99988
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	18,19999
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			382,19987
P-263 PB93-AKXGP91	u		Mòdul de senyalització per rebre la trucada de fins a quatre banys assistits. Disposa de quatre LEDs que s'il·luminen indicant l'origen de la trucada. El pulsador de MUTE?elimina el so temporalment en espera d'atendre les trucades i anul·lar-les des del pulsador de reposició del bany. Model OPTIMUS ref. CC-40F o equivalent.	Rend.:	1,000		484,78 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEPH	h		Ajudant muntador	1,000	/R x	22,99000 =	22,99000
A0F-000R	h		Oficial 1a muntador	1,000	/R x	26,76000 =	26,76000
				Subtotal:		49,75000	49,75000
Materials							
BB92-2JGP	u		Mòdul de senyalització per rebre la trucada de fins a quatre banys assistits	1,000	x	411,20000 =	411,20000
				Subtotal:		411,20000	411,20000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,74625
				COST DIRECTE			461,69625
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	23,08481
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			484,78106

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			tipus P2 segons UNE-EN 309, reacció al foc B-s2, d0, acabat no revestit, treballat al taller, col·locat adherit sobre enlatat de fusta	
			Subtotal:	105,81538105,81538
			COST DIRECTE	106,31538
			DESPESES INDIRECTES5,00 %	5,31577
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	111,63115

PC1C-CV02	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat i control solar de Saint Gobain o equivalent 66.2/16/55.2 amb làmina butil de polivinil i capa de baixa emissivitat i control solar en cara n.2 amb cantells polits, transparent o traslúcid, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	Rend.: 1,000	197,26	€
-----------	----	--	--------------	--------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,700 /R x	25,15000 =	17,60500
			Subtotal:		17,60500	17,60500
Materials	BC11-CV02	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat i control solar Saint Gobain o equivalent 66.2/16/55.2 amb làmina butil de polivinil i capa de baixa emissivitat i control solar en cara n.2 amb cantells polits, transparent o traslúcid, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	1,000 x	170,00000 =	170,00000
			Subtotal:		170,00000	170,00000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26408
			COST DIRECTE			187,86908
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		9,39345
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			197,26253

PC1C-CV03	m2	Vidre aïllant contraflam 60-3 climaplus de Saint Gobain o equivalent, de lluna de baixa emissivitat i control solar 66.2/16/6 amb làmina butil de polivinil i capa de baixa emissivitat i control solar amb cantells polits, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.	Rend.: 1,000	732,76	€
-----------	----	--	--------------	--------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,700 /R x	25,15000 =	17,60500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		17,60500		17,60500
Materials								
	BC11-CV03	m2	Vidre aïllant contraflam 60-3 climaplus de Saint Gobain o equivalent, de lluna de baixa emissivitat i control solar 66.2/16/6 amb làmina butil de polivinil i capa de baixa emissivitat i control solar amb cantells polits, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.	1,000	x	680,00000	=	680,00000

			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26408
			COST DIRECTE			697,86908
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		34,89345
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			732,76253

PC1C-CV04	m2	Vidre aïllant contraflam 90-4 climaplus de Saint Gobain o equivalent, de lluna de baixa emissivitat i control solar 66.2/16/6 amb làmina butil de polivinil i capa de baixa emissivitat i control solar amb cantells polits, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.	Rend.: 1,000	1.047,76	€
-----------	----	--	--------------	----------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,700 /R x	25,15000 =	17,60500
			Subtotal:		17,60500	17,60500
Materials	BC11-CV04	m2	Vidre aïllant contraflam 90-4 climaplus de Saint Gobain o equivalent, de lluna de baixa emissivitat i control solar 66.2/16/6 amb làmina butil de polivinil i capa de baixa emissivitat i control solar amb cantells polits, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.	1,000 x	980,00000 =	980,00000
			Subtotal:		980,00000	980,00000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26408
			COST DIRECTE			997,86908
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		49,89345
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.047,76253

PC1C-CV05	m2	Vidre aïllant contraflam 120-5 climaplus de Saint Gobain o equivalent, de lluna de baixa emissivitat i control solar 66.2/16/6 amb làmina butil de polivinil i capa de baixa emissivitat i control solar amb cantells polits, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.	Rend.: 1,000	1.200,01	€
-----------	----	---	--------------	----------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,700 /R x	25,15000 =	17,60500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	17,60500	17,60500	
Materials							
	BC11-CV05	m2	Vidre aïllant contraflam 120-5 climaplus de Saint Gobain o equivalent, de lluna de baixa emissivitat i control solar 66.2/16/6 amb làmina butil de polivinil i capa de baixa emissivitat i control solar amb cantells polits, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.	1,000	x 1.125,00000 =	1.125,00000	
				Subtotal:	1.125,00000	1.125,00000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,26408	
				COST DIRECTE		1.142,86908	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	57,14345	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.200,01253	
	PC1H-5D41	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	Rend.: 1,000		79,03 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,500 /R x	25,15000 =	12,57500	
				Subtotal:	12,57500	12,57500	
Materials							
	BC1A-0TM4	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600	1,000	x 62,50000 =	62,50000	
				Subtotal:	62,50000	62,50000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,18863	
				COST DIRECTE		75,26363	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	3,76318	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		79,02681	
P-269	PD06-VO3T	u	Pou de registre de formigó prefabricat circular de diàmetre 100 cm i 1,6 m de fondària, amb solera de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm de 15 cm de gruix amb mitja canya, i part proporcional de peces especials, bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 810 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter i graons de polipropilè armat	Rend.: 1,000		615,69 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	PDB3-ORN3	u	Solera amb mitja canya de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de 15 cm de gruix mínim i de planta 1.2x1,2 m	1,000	x 60,46009 =	60,46009	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			per a tub 60 cm						
	PDB6-5CAA	m	Paret per a pou circular de diàmetre 100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter ciment 1:6	1,600	x	95,01666	=	152,02666	
	PDBD-H86M	u	Graó per a pou de registre de polipropilè armat, de 250x350x250 mm i 3 kg de pes, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra	6,000	x	18,45712	=	110,74272	
	PDBF-DFW	u	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 810 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter	1,000	x	263,13834	=	263,13834	
						Subtotal:		586,36781	586,36781
									586,36781
						DESPESES INDIRECTES	5,00	%	29,31839
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			615,68620
P-270	PD18-8DG9GP9	m	Subministrament, instal·lació i muntatge de tub de PVC insonoritzat DN 160 mm. Inclou part proporcional d'elements de muntatge. Totalment instal·lat i funcionant.	Rend.:	1,000			35,58	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	22,99000	=	4,59800	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	25,89000	=	10,35600	
						Subtotal:		14,95400	14,95400
Materials									
	BDW3-FFAP	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	1,000	x	0,24000	=	0,24000	
	BD11-0MDG	u	Brida per a tub de PVC entre 125 i 160 mm	0,670	x	1,83000	=	1,22610	
	BDW3-FFAK	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	0,330	x	15,92000	=	5,25360	
	BD1A-1NE9	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,400	x	8,56000	=	11,98400	
						Subtotal:		18,70370	18,70370
						DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,22431
						COST DIRECTE			33,88201
						DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,69410
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			35,57611
P-271	PD1A-F1G1GP9	m	Subministrament, instal·lació i muntatge de tub de PVC insonoritzat DN 32 mm. Inclou part proporcional d'elements de muntatge. Totalment instal·lat i funcionant.	Rend.:	1,000			17,37	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	22,95000	=	4,13100	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 239

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	26,76000	=	9,63360	
					Subtotal:			13,76460	13,76460
Materials									
	BDW3-FFAI	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=32 mm	1,000	x	0,01000	=	0,01000	
	BD1A-1NEN	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 32 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,250	x	1,54000	=	1,92500	
	BDW3-FFAE	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=32 mm	1,000	x	0,64000	=	0,64000	
					Subtotal:			2,57500	2,57500
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,20647
			COST DIRECTE						16,54607
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,82730
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						17,37337

P-272	PD1A-F1G2GP9 m	Subministrament, instal·lació i muntatge de tub de PVC insonoritzat DN 40 mm. Inclou part proporcional d'elements de muntatge. Totalment instal·lat i funcionant.	Rend.: 1,000	17,97	€
-------	----------------	---	--------------	-------	---

Ma d'obra			Unitats		Preu		Parcial	Import
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	26,76000	=	9,63360	
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	22,95000	=	4,13100	
Subtotal:							13,76460	13,76460
Materials								
BDW3-FFAF	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=40 mm	1,000	x	0,01000	=	0,01000	
BDW3-FFAB	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm	1,000	x	0,70000	=	0,70000	
BD1A-1NEL	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,250	x	1,95000	=	2,43750	
Subtotal:							3,14750	3,14750
DESPESES AUXILIARS					1,50	%		0,20647
COST DIRECTE								17,11857
DESPESES INDIRECTES					5,00	%		0,85593
COST EXECUCIÓ MATERIAL								17,97450

P-273	PD1A-F1G3GP9 m	Subministrament, instal·lació i muntatge de tub de PVC insonoritzat DN 50 mm. Inclou part proporcional d'elements de muntatge. Totalment instal·lat i funcionant.	Rend.: 1,000	19,13	€
-------	----------------	---	--------------	-------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista		0,360 /R x	26,76000 =	9,63360	
A01-FEPE	h	Ajudant lampista		0,180 /R x	22,95000 =	4,13100	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 240

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			13,76460	13,76460
Materials								
	BDW3-FFA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm	1,000	x	1,10000	=	1,10000
	BD1A-1NEM	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 50 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,250	x	2,50000	=	3,12500
	BDW3-FFA	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=50 mm	1,000	x	0,02000	=	0,02000
				Subtotal:			4,24500	4,24500
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,20647
				COST DIRECTE		18,21607		
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,91080
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		19,12687		

P-274	PD1A-F1G4GP9 m	Subministrament, instal·lació i muntatge de tub de PVC insonoritzat DN 63 mm. Inclou part proporcional d'elements de muntatge. Totalment instal·lat i funcionant.	Rend.: 1,000	19,52	€
--------------	-----------------------	---	---------------------	--------------	----------

Ma d'obra			Unitats		Preu		Parcial	Import
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	22,95000	=	4,13100	
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	26,76000	=	9,63360	
Subtotal:							13,76460	13,76460
Materials								
BDW3-FFA	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=50 mm	1,000	x	0,02000	=	0,02000	
BD1A-1NEM	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, 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	1,400	x	2,50000	=	3,50000	
BDW3-FFA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm	1,000	x	1,10000	=	1,10000	
Subtotal:							4,62000	4,62000
DESPESES AUXILIARS					1,50	%		0,20647
COST DIRECTE								18,59107
DESPESES INDIRECTES					5,00	%		0,92955
COST EXECUCIÓ MATERIAL								19,52062

P-275	PD1A-F1G5GP9 m	Subministrament, instal·lació i muntatge de tub de PVC insonoritzat DN 75 mm. Inclou part proporcional d'elements de muntatge. Totalment instal·lat i funcionant.	Rend.: 1,000	21,68	€
-------	----------------	---	--------------	-------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEPE	h	Ajudant lampista		0,180	/R x	22,95000 =	4,13100
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista		0,360	/R x	26,76000 =	9,63360

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 241

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Subtotal:		13,76460		13,76460	
Materials									
	BDW3-FFA7	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=75 mm	1,000	x	0,03000	=	0,03000	
	BD1A-1NEF	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 75 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,250	x	3,83000	=	4,78750	
	BDW3-FFA9	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=75 mm	1,000	x	1,86000	=	1,86000	
				Subtotal:		6,67750		6,67750	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,20647	
				COST DIRECTE				20,64857	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	1,03243	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				21,68100	
P-276	PD1A-F1G6GP9	m	Subministrament, instal·lació i muntatge de tub de PVC insonoritzat DN 90 mm. Inclou part proporcional d'elements de muntatge. Totalment instal·lat i funcionant.	Rend.: 1,000				23,56 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	26,76000	=	9,63360	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	22,95000	=	4,13100	
				Subtotal:		13,76460		13,76460	
Materials									
	BD1A-1NEH	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 90 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,250	x	4,63000	=	5,78750	
	BDW3-FFA	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=90 mm	1,000	x	0,04000	=	0,04000	
	BDW3-FFA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=90 mm	1,000	x	2,64000	=	2,64000	
				Subtotal:		8,46750		8,46750	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,20647	
				COST DIRECTE				22,43857	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	1,12193	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				23,56050	

P-276	PD1A-F1G6GP9	m	Subministrament, instal·lació i muntatge de tub de PVC insonoritzat DN 90 mm. Inclou part proporcional d'elements de muntatge. Totalment instal·lat i funcionant.	Rend.: 1,000			23,56	€
-------	--------------	---	---	--------------	--	--	-------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	26,76000	= 9,63360
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	22,95000	= 4,13100

				Subtotal:		13,76460		13,76460
Materials								
	BD1A-1NEH	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 90 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,250	x	4,63000	=	5,78750
	BDW3-FFA	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=90 mm	1,000	x	0,04000	=	0,04000
	BDW3-FFA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=90 mm	1,000	x	2,64000	=	2,64000
				Subtotal:		8,46750		8,46750
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,20647
				COST DIRECTE				22,43857
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	1,12193
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				23,56050

P-277	PD1A-F1G7GP9	m	Subministrament, instal·lació i muntatge de tub de PVC insonoritzat DN 110 mm. Inclou part proporcional d'elements de muntatge. Totalment instal·lat i funcionant.	Rend.: 1,000			28,23	€
-------	--------------	---	--	--------------	--	--	-------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 242

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		13,76460		13,76460
Materials								
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	1,000	x	5,17000	=	5,17000
	BD1A-1NEJ	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,250	x	6,13000	=	7,66250
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	1,000	x	0,08000	=	0,08000
				Subtotal:		12,91250		12,91250
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,20647
				COST DIRECTE				26,88357
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	1,34418
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				28,22775

P-278	PD1A-F1G8GP9	m	Subministrament, instal·lació i muntatge de tub de PVC insonoritzat DN 125 mm. Inclou part proporcional d'elements de muntatge. Totalment instal·lat i funcionant.	Rend.: 1,000			31,55	€
-------	--------------	---	--	--------------	--	--	-------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	22,95000	= 4,13100
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	26,76000	= 9,63360

				Subtotal:		13,76460		13,76460
--	--	--	--	-----------	--	----------	--	----------

Materials								
	BD1A-1NED	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,250	x	6,99000	=	8,73750
	BDW3-FFA	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	1,000	x	0,11000	=	0,11000
	BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	1,000	x	7,23000	=	7,23000
				Subtotal:		16,07750		16,07750
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,20647
				COST DIRECTE				30,04857
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	1,50243
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				31,55100

P-279	PD35-8GKO	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 60x60x65 cm cm de mides interiors i 5 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat	Rend.: 1,000			121,94	€
-------	-----------	---	--	--------------	--	--	--------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,330	/R x	21,61000	= 7,13130
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,220	/R x	25,89000	= 5,69580

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		12,82710		12,82710
Maquinària	C152-0039	h	Camió grua de 5 t	0,220	/R x	55,11000	=	12,12420
				Subtotal:		12,12420		12,12420
Materials	BD31-20GL	u	Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 60x60x65 cm de mides interiors, i 5 cm de gruix, amb finestres premarcades de 44 cm d'a 3 cares, inclosa tapa de prefabricada de formigó	1,000	x	90,99000	=	90,99000
				Subtotal:		90,99000		90,99000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,19241
				COST DIRECTE				116,13371
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	5,80669
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				121,94039
P-280	PD35-8GKP	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 80x80x85 cm cm de mides interiors i 7 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat	Rend.: 1,000				197,89 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,360	/R x	21,61000	=	7,77960
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,240	/R x	25,89000	=	6,21360
				Subtotal:		13,99320		13,99320
Maquinària	C152-0039	h	Camió grua de 5 t	0,240	/R x	55,11000	=	13,22640
				Subtotal:		13,22640		13,22640
Materials	BD31-20GM	u	Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 80x80x85 cm de mides interiors, i 7 cm de gruix, amb finestres premarcades de 64 cm d'a 4 cares, inclosa tapa de prefabricada de formigó	1,000	x	161,04000	=	161,04000
				Subtotal:		161,04000		161,04000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,20990
				COST DIRECTE				188,46950
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	9,42347
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				197,89297
P-281	PD35-8GKQ	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 100x100x100 cm cm de mides interiors i 9 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat	Rend.: 1,000				337,83 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,280	/R x	25,89000	=	7,24920	
	A0D-0007	h	Manobre	0,430	/R x	21,61000	=	9,29230	
				Subtotal:				16,54150	16,54150
	Maquinària								
	C152-0039	h	Camió grua de 5 t	0,280	/R x	55,11000	=	15,43080	
				Subtotal:				15,43080	15,43080
	Materials								
	BD31-20GN	u	Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 100x100x100 cm de mides interiors, i 9 cm de gruix, amb finestres premarcades de 80 cm d'a 4 cares, inclosa tapa de prefabricada de formigó	1,000	x	289,52000	=	289,52000	
				Subtotal:				289,52000	289,52000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,24812	
				COST DIRECTE				321,74042	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	16,08702	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				337,82744	
P-282	PD35-8GL2	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat	Rend.: 1,000				64,27	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,220	/R x	25,89000	=	5,69580	
	A0D-0007	h	Manobre	0,330	/R x	21,61000	=	7,13130	
				Subtotal:				12,82710	12,82710
Maquinària									
	C152-0039	h	Camió grua de 5 t	0,220	/R x	55,11000	=	12,12420	
				Subtotal:				12,12420	12,12420
Materials									
	BD31-20GR	u	Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 40x40x45 cm de mides interiors, i 4 cm de gruix, amb finestres premarcades de 23 cm d'a 3 cares, inclosa tapa de prefabricada de formigó	1,000	x	36,07000	=	36,07000	
				Subtotal:				36,07000	36,07000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,19241	
				COST DIRECTE				61,21371	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	3,06069	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				64,27439	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-283	PD54-10ONF	u	Bonera sifònica d'acer inoxidable de 120 a 180 mm de costat, amb sortida horitzontal de 100 a 150 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre d'acer, per a una càrrega classe L 15, col·locada fixacions mecàniques	Rend.:	1,000		103,47	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	21,61000 =	5,40250	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	25,89000 =	12,94500	
				Subtotal:			18,34750	18,34750
Materials								
	BD55-10MM	u	Bonera sifònica d'acer inoxidable de 120 a 180 mm de costat, amb sortida horitzontal de 100 a 150 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre d'acer, per a una càrrega classe L 15	1,000	x	79,00000 =	79,00000	
	B5ZZB-131H	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló 8/10 mm	4,000	x	0,23000 =	0,92000	
				Subtotal:			79,92000	79,92000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,27521
				COST DIRECTE				98,54271
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		4,92714
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				103,46985
P-284	PD57-CV01	u	Subministrament i muntatge de canal i reixa d'acer inoxidable de tipus per a dutxa Kerdi-line-V 50 G2 de Schlüter o equivalent de 1200 mm de llarg, amb repercussió d'elements auxiliars per a la seva correcta col·locació segons especificacions de la casa comercial, i indicacins de la DF, tot inclòs	Rend.:	1,000		620,36	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,700	/R x	25,89000 =	18,12300	
	A0D-0007	h	Manobre	0,700	/R x	21,61000 =	15,12700	
				Subtotal:			33,25000	33,25000
Materials								
	BD57-CV01	u	Subministrament i muntatge de canal i reixa d'acer inoxidable de tipus per a dutxa Kerdi-line-V 50 G2 de Schlüter o equivalent	1,000	x	537,07000 =	537,07000	
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	20,000	x	1,00000 =	20,00000	
				Subtotal:			557,07000	557,07000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,49875
				COST DIRECTE				590,81875
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		29,54094
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				620,35969

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-285	PD5B-5X2W	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 150 mm i de 130 a 160 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe D400, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix	Rend.:	1,000		109,59	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	21,61000 =	9,72450	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300	/R x	25,89000 =	7,76700	
				Subtotal:			17,49150	17,49150
Materials								
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,132	x	74,07000 =	9,77724	
	BD5A-14GY	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 150 mm i 130 a 160 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe D400 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal	1,050	x	73,18000 =	76,83900	
				Subtotal:			86,61624	86,61624
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,26237
				COST DIRECTE				104,37011
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		5,21851
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				109,58862
P-286	PD5B-5XO6	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 150 mm i de 60 a 100 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa d'acer galvanitzat entramada classe B125, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 100 mm de gruix i parets de 100 mm de gruix	Rend.:	1,000		126,04	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,290	/R x	25,89000 =	7,50810	
	A0D-0007	h	Manobre	0,430	/R x	21,61000 =	9,29230	
				Subtotal:			16,80040	16,80040
Materials								
	BD5A-1525	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 150 mm i 60 a 100 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa d'acer galvanitzat entramada classe B125 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb cargols a la canal	1,050	x	93,66000 =	98,34300	
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,0627	x	74,07000 =	4,64419	
				Subtotal:			102,98719	102,98719

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,25201
				COST DIRECTE			120,03960
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	6,00198
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			126,04158
P-287	PD5J-4376	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb un geotèxtil de polipropilè adherit en una de les seves cares, amb nòduls de 10 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 250 kN/m2, col·locada sense adhirir sobre parament horitzontal	Rend.: 1,000			8,81 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,044	/R x	25,89000 =	1,13916
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,022	/R x	22,99000 =	0,50578
				Subtotal:		1,64494	1,64494
Materials							
	BD5G-0LIB	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb un geotèxtil de polipropilè adherit en una de les seves cares, amb nòduls de 10 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 250 kN/m2	1,100	x	6,11000 =	6,72100
				Subtotal:		6,72100	6,72100
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,02467
				COST DIRECTE			8,39061
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,41953
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,81014
P-288	PD5L-6QAT	m	Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 125 mm de	Rend.: 1,000			7,49 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,070	/R x	21,61000 =	1,51270
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,140	/R x	25,89000 =	3,62460
				Subtotal:		5,13730	5,13730
Materials							
	BD5N-1KD3	m	Tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 125 mm de	1,050	x	1,83000 =	1,92150
				Subtotal:		1,92150	1,92150
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,07706
				COST DIRECTE			7,13586
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,35679
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,49265

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-289	PD781-WBRV	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric	Rend.: 1,000			14,62 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,080	/R x	25,89000 =	2,07120
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,050	/R x	22,34000 =	1,11700
	A0D-0007	h	Manobre	0,080	/R x	21,61000 =	1,72880
				Subtotal:		4,91700	4,91700
Maquinària							
	C13A-W61K	h	Picó vibrant elèctric amb placa de 30x30 cm	0,050	/R x	3,75000 =	0,18750
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0422	/R x	49,18000 =	2,07540
				Subtotal:		2,26290	2,26290
Materials							
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,1285	x	18,62000 =	2,39267
	BD7F-10J7	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,050	x	4,07000 =	4,27350
				Subtotal:		6,66617	6,66617
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,07376
				COST DIRECTE			13,91983
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,69599
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,61582
P-290	PD781-WBRY	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant elèctric	Rend.: 1,000			22,78 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,080	/R x	21,61000	=	1,72880	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,065	/R x	22,34000	=	1,45210	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,080	/R x	25,89000	=	2,07120	
Subtotal:								5,25210	5,25210
Maquinària									
	C13A-W61K	h	Picó vibrant elèctric amb placa de 30x30 cm	0,065	/R x	3,75000	=	0,24375	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0507	/R x	49,18000	=	2,49343	
Subtotal:								2,73718	2,73718
Materials									
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,1764	x	18,62000	=	3,28457	
	BD7F-1OIS	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,050	x	9,85000	=	10,34250	
Subtotal:								13,62707	13,62707
DESPESES AUXILIARS						1,50	%		0,07878
COST DIRECTE									21,69513
DESPESES INDIRECTES						5,00	%		1,08476
COST EXECUCIÓ MATERIAL									22,77989

P-291	PD785-CV04	m	Prisma d'instal·lacions format per 2 tubs de PVC-U de paret estructurada soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa de tipus A1 (construcció multicapa), diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular >= 8kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 13476-2, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre solera de 15 cm de gruix de formigó i reblert amb formigó en massa HM-20/B/40/X0 fins a 15 cm per sobre el tub, amb picó vibrant elèctric, amb repercussió de peces especials per a derivacions i girs, i altres mitjans auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs per a la seva correcta execució segons indicacions de la F.	Rend.: 1,000	94,18	€
-------	------------	---	---	--------------	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial		Import	
Materials											
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	5,000	x	1,00000	=	5,00000			
				Subtotal:				5,00000	5,00000		
Partides d'obra											
	PD785-WCD	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa de tipus A1 (construcció	2,000	x	21,64155	=	43,28310			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
			multicapa), diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular >= 8kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 13476-2, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, amb picó vibrant elèctric						
	PD78A-WIB	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de PVC-U, diàmetre nominal DN110, connexió femella-mascl	0,200	x	86,88102	=	17,37620	
			de, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, amb picó vibrant elèctric						
	P312-IBVF	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió	0,250	x	96,15994	=	24,03999	

PD785-WCDA	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa de tipus A1 (construcció multicapa), diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular >= 8kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 13476-2, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, amb picó vibrant elèctric	Rend.: 1,000	22,72	€
------------	---	---	--------------	-------	---

Ma d'obra		Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,152 /R x 25,89000 =	3,93528
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,050 /R x 22,34000 =	1,11700

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 251

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0D-0007	h	Manobre	0,152	/R x	21,61000	=	3,28472
					Subtotal:			8,33700
Maquinària								
	C13A-W61K	h	Picó vibrant elèctric amb placa de 30x30 cm	0,050	/R x	3,75000	=	0,18750
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0211	/R x	49,18000	=	1,03770
					Subtotal:			1,22520
Materials								
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,1285	x	18,62000	=	2,39267
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,0945	x	74,07000	=	6,99962
	BD7D-Q0HU	m	Tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa de tipus A1 (construcció multicapa), diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular >= 8kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 13476-2, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,050	x	2,44000	=	2,56200
					Subtotal:			11,95429
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,12506
			COST DIRECTE					21,64155
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,08208
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					22,72362

PD78A-WIB4	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de PVC-U, diàmetre nominal DN110, connexió femella-masclé, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, amb picó vibrant elèctric	Rend.: 1,000	91,23	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0F-000B	h	Oficial 1a	0,900 /R x	25,89000 =	23,30100	
A0D-0007	h	Manobre	1,125 /R x	21,61000 =	24,31125	
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,450 /R x	22,34000 =	10,05300	
			Subtotal:		57,66525	57,66525
Maquinària						
C152-003B	h	Camió grua	0,225 /R x	52,36000 =	11,78100	
C13A-W61K	h	Picó vibrant elèctric amb placa de 30x30 cm	0,450 /R x	3,75000 =	1,68750	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 252

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			13,46850	13,46850
Materials								
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,0945	x	74,07000	=	6,99962
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,1285	x	18,62000	=	2,39267
	BD7H-TQTN	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de PVC-U, diàmetre nominal DN110, connexió femella-mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,000	x	5,49000	=	5,49000
				Subtotal:			14,88229	14,88229
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,86498
				COST DIRECTE				86,88102
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	4,34405
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				91,22507

PDB3-ORN3	u	Solera amb mitja canya de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de 15 cm de gruix mínim i de planta 1.2x1,2 m per a tub 60 cm	Rend.: 1,000				63,48	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,4196	/R x	21,61000 =	9,06756	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,4196	/R x	25,89000 =	10,86344	
			Subtotal:				19,93100	19,93100
Materials								
	B069-I4L6	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	0,5387	x	74,68000 =	40,23012	
			Subtotal:				40,23012	40,23012
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,29897
			COST DIRECTE					60,46009
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %			3,02300
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					63,48309

PDB6-5CAA	m	Paret per a pou circular de diàmetre 100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter ciment 1:6	Rend.: 1,000	99,77	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,480 /R x	21,61000 =	10,37280

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-293	PDK4-AJSE	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 30x30x33 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.:	1,000		59,10	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,900	/R x 21,61000 =	19,44900		
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	/R x 25,89000 =	11,65050		
				Subtotal:		31,09950	31,09950	
Maquinària								
	C152-003B	h	Camió grua	0,166	/R x 52,36000 =	8,69176		
				Subtotal:		8,69176	8,69176	
Materials								
	BDK2-1KNF	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 30x30x33 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x 14,74000 =	14,74000		
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	0,067	x 19,20000 =	1,28640		
				Subtotal:		16,02640	16,02640	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,46649	
				COST DIRECTE			56,28415	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,81421	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			59,09836	
P-294	PE42-48SS	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment	Rend.:	1,000		21,10	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,250	/R x 22,95000 =	5,73750		
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,250	/R x 26,76000 =	6,69000		
				Subtotal:		12,42750	12,42750	
Materials								
	BEW1-0OW	u	Suport estàndard per a conducte circular de 100 mm de diàmetre	0,330	x 4,70000 =	1,55100		
	BE42-0O5R	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	1,020	x 5,81000 =	5,92620		
				Subtotal:		7,47720	7,47720	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18641	
				COST DIRECTE			20,09111	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,00456	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,09567	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-295	PE42-48SU	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment	Rend.: 1,000			22,51	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,250	/R x	22,95000 =	5,73750	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,250	/R x	26,76000 =	6,69000	
				Subtotal:			12,42750	12,42750
Materials								
	BEW1-0OW	u	Suport estàndard per a conducte circular de 125 mm de diàmetre	0,330	x	4,75000 =	1,56750	
	BE42-0O5T	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	1,020	x	7,11000 =	7,25220	
				Subtotal:			8,81970	8,81970
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,18641
				COST DIRECTE				21,43361
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		1,07168
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				22,50529
P-296	PE42-48SY	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment	Rend.: 1,000			24,07	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,250	/R x	26,76000 =	6,69000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,250	/R x	22,95000 =	5,73750	
				Subtotal:			12,42750	12,42750
Materials								
	BEW1-0OX	u	Suport estàndard per a conducte circular de 150 mm de diàmetre	0,330	x	5,19000 =	1,71270	
	BE42-0O5X	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	1,020	x	8,43000 =	8,59860	
				Subtotal:			10,31130	10,31130
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,18641
				COST DIRECTE				22,92521
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		1,14626
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				24,07147

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-297	PE42-48T2	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment	Rend.: 1,000		27,44	e
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,250 /R x	26,76000 =	6,69000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,250 /R x	22,95000 =	5,73750	
				Subtotal:		12,42750	12,42750
Materials							
	BE42-0061	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	1,020 x	11,37000 =	11,59740	
	BEW1-00X1	u	Suport estàndard per a conducte circular de 200 mm de diàmetre	0,330 x	5,83000 =	1,92390	
				Subtotal:		13,52130	13,52130
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18641
				COST DIRECTE			26,13521
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,30676
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			27,44197
P-298	PE42-48W1	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment	Rend.: 1,000		48,67	e
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,550 /R x	26,76000 =	14,71800	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,550 /R x	22,95000 =	12,62250	
				Subtotal:		27,34050	27,34050
Materials							
	BEW1-00X	u	Suport estàndard per a conducte circular de 300 mm de diàmetre	0,330 x	6,98000 =	2,30340	
	BE42-0090	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	1,020 x	15,98000 =	16,29960	
				Subtotal:		18,60300	18,60300
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,41011
				COST DIRECTE			46,35361
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,31768
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			48,67129

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-299	PE42-48W5	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 350 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment	Rend.: 1,000		51,52	e
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,550 /R x	22,95000 =	12,62250	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,550 /R x	26,76000 =	14,71800	
				Subtotal:		27,34050	27,34050
Materials							
	BE42-0094	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 350 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	1,020 x	18,38000 =	18,74760	
	BEW1-00X	u	Suport estàndard per a conducte circular de 350 mm de diàmetre	0,330 x	7,78000 =	2,56740	
				Subtotal:		21,31500	21,31500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,41011
				COST DIRECTE			49,06561
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,45328
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			51,51889
P-300	PE42-48W7	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 400 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable, muntat superficialment	Rend.: 1,000		70,60	e
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,800 /R x	26,76000 =	21,40800	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,850 /R x	22,95000 =	19,50750	
				Subtotal:		40,91550	40,91550
Materials							
	BE42-0096	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 400 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, autoconnectable	1,020 x	22,34000 =	22,78680	
	BEW1-00X4	u	Suport estàndard per a conducte circular de 400 mm de diàmetre	0,330 x	8,86000 =	2,92380	
				Subtotal:		25,71060	25,71060
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,61373
				COST DIRECTE			67,23983
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		3,36199
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			70,60182

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 259

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
P-301	PE42-48ZH	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 500 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable, muntat superficialment	Rend.: 1,000				92,43	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,850	/R x	22,95000 =	19,50750		
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,850	/R x	26,76000 =	22,74600		
				Subtotal:			42,25350	42,25350	
Materials									
	BEW1-00X5	u	Suport estàndard per a conducte circular de 500 mm de diàmetre	0,330	x	10,43000 =	3,44190		
	BE42-00CG	m	Conducte llis circular de planxa d'acer galvanitzat de 500 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, autoconnectable	1,020	x	40,88000 =	41,69760		
				Subtotal:			45,13950	45,13950	
				DESPESES AUXILIARS			1,50 %	0,63380	
				COST DIRECTE				88,02680	
				DESPESES INDIRECTES			5,00 %	4,40134	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				92,42814	
P-302	PE42-4900	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 800 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, unió amb brida extensible cargolada, muntat superficialment	Rend.: 1,000				134,49	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	1,350	/R x	22,95000 =	30,98250		
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	1,350	/R x	26,76000 =	36,12600		
				Subtotal:			67,10850	67,10850	
Materials									
	BEW1-00X7	u	Suport estàndard per a conducte circular de 800 mm de diàmetre	0,330	x	18,94000 =	6,25020		
	BE42-00CZ	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 800 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, unió amb brida extensible cargolada	1,020	x	52,67000 =	53,72340		
				Subtotal:			59,97360	59,97360	
				DESPESES AUXILIARS			1,50 %	1,00663	
				COST DIRECTE				128,08873	
				DESPESES INDIRECTES			5,00 %	6,40444	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				134,49316	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 260

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-303	PE53-4UFF	m2	Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,75758 m2-K/W, amb recobriment exterior de paper kraft alumini reforçat i recobriment interior de teixit de vidre negre, muntat encastat en el cel ras	Rend.:	1,000		26,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,320	/R x	22,95000 =	7,34400	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,320	/R x	26,76000 =	8,56320	
				Subtotal:			15,90720	15,90720
Materials								
	BEY3-1OLC	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	1,000	x	0,24000 =	0,24000	
	BEW2-FG88	u	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	0,500	x	4,88000 =	2,44000	
	BE51-17XK	m2	Conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, amb recobriment exterior de paper kraft alumini reforçat i recobriment interior de teixit de vidre negre, 25 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.033 W/(m·K), resistència tèrmica >=0.75758	1,150	x	5,16000 =	5,93400	
				Subtotal:			8,61400	8,61400
DESPESES AUXILIARS					1,50 %			0,23861
COST DIRECTE								24,75981
DESPESES INDIRECTES					5,00 %			1,23799
COST EXECUCIÓ MATERIAL								25,99780
P-304	PE54-35E4	m2	Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,6 mm, amb unió baioneta, muntat adossat amb suports	Rend.:	1,000		32,53	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	26,76000 =	10,70400	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	22,95000 =	9,18000	
				Subtotal:			19,88400	19,88400
Materials								
	BE52-0OKB	m2	Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de 0,6 mm de gruix, amb unió baioneta	1,000	x	9,58000 =	9,58000	
	BEW2-FG8A	u	Suport estàndard per a conducte rectangular metàl·lic, preu alt	0,250	x	4,88000 =	1,22000	
				Subtotal:			10,80000	10,80000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	30,98226
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	32,53137

P-305	PE60-541X	m2	Aïllament tèrmic de conductes amb manta de llana mineral (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 30 mm, amb una conductivitat tèrmica <=0,034 W/(m·K), resistència tèrmica >=0,88235 m2·K/W, amb paper kraft-alumini, classe de reacció al foc A2-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment	Rend.: 1,000			65,98	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	1,200	/R x	22,95000 =	27,54000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	1,200	/R x	26,76000 =	32,11200	
				Subtotal:			59,65200	59,65200
Materials								
	BE60-34DD	m2	Manta de llana mineral per a aïllament de conductes, segons UNE-EN 14303, de gruix 30 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,034 W/(m·K), resistència tèrmica >=0,88235 m2·K/W, amb paper kraft-alumini, classe de reacció al foc A2-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1	1,020	x	1,66000 =	1,69320	
				Subtotal:			1,69320	1,69320
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		1,49130
				COST DIRECTE				62,83650
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		3,14183
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				65,97833

P-306	PE60-5435	m2	Aïllament tèrmic de conductes amb manta de llana mineral (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 50 mm, amb una conductivitat tèrmica <=0,034 W/(m·K), resistència tèrmica >=1,471 m2·K/W, amb paper kraft-alumini, classe de reacció al foc A2-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment	Rend.: 1,000				66,43	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	1,200	/R x	22,95000	=	27,54000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	1,200	/R x	26,76000	=	32,11200	
				Subtotal:				59,65200	59,65200
Materials									
	BE60-34DC	m2	Manta de llana mineral per a aïllament de conductes, segons UNE-EN 14303, de gruix 50 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,034 W/(m·K), resistència tèrmica >=1,471 m2·K/W, amb paper kraft-alumini, classe de reacció al foc A2-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1	1,020	x	2,08000	=	2,12160	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	2,12160
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %
			COST DIRECTE	63,26490
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	66,42815

P-307	PE63-6PG1	m2	Aïllament tèrmic amb planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic de conductes, autoadhesiva, de 15 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment, adherit	Rend.: 1,000	39,38	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,100 /R x	22,95000 =	2,29500	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,100 /R x	26,76000 =	2,67600	
				Subtotal:		4,97100	4,97100
Materials							
	B7CJ0-1K8H	m2	Planxa d'escuma elastomèrica amb revestiment d'alumini per a aïllament tèrmic de conductes, autoadhesiva, de 15 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, classe de reacció al foc B-s3, d0 segons norma UNE-EN 13501-1	1,050 x	30,87000 =	32,41350	
				Subtotal:		32,41350	32,41350
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,12428
				COST DIRECTE			37,50878
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,87544
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			39,38421

P-308	PE65-6YDO	m2	Recobrimnt d'aïllament tèrmic de conductes amb xapa d'alumini de 0,6 mm de gruix, acabat llis	Rend.: 1,000				63,80	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	1,000	/R x	26,76000	=	26,76000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	1,000	/R x	22,95000	=	22,95000	
				Subtotal:				49,71000	49,71000
Materials									
	BE61-1GBN	m2	Xapa d'alumini de 0,6 mm de gruix, acabat llis, per a recobrimnt d'aïllaments tèrmics de conductes	1,050	x	8,37000	=	8,78850	
	BEY1-2ACR	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a l'aïllament tèrmic de conductes amb planxa d'alumini, de 0,6 mm de gruix	1,000	x	1,02000	=	1,02000	
				Subtotal:				9,80850	9,80850

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 % 1,24275
			COST DIRECTE	60,76125
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 3,03806
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	63,79931

P-309	PEC4-CSGP91	u	Recuperador de calor amb alimentació trifàsica a 400 V, de 3240 m3/h de cabal, 150 Pa de presió estàtica, amb pressió contrant i cabal variable, de transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 600 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i M5, col·locat fixat mecànicament a parament vertical o sostre i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsió. Marca S&P model CADT-HE D 45 LH ECOWATT o equivalent.	Rend.: 1,000	10.863,83	€
-------	-------------	---	--	--------------	-----------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	5,500	/R x 26,76000 =	147,18000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	5,500	/R x 22,95000 =	126,22500	
			Subtotal:			273,40500	273,40500
Materials							
	BEC1-1GG1	u	RE01/02:Recuperador calor,trif.,400V,5000m3/h,2x600W,filtresF-7+M5,col·lo cat	1,000	x 10.069,0000 =	10.069,00000	
			Subtotal:			10.069,00000	10.069,00000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		4,10108	
			COST DIRECTE			10.346,50608	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		517,32530	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			10.863,83138	

P-310	PEC4-CSGP92	u	Recuperador de calor amb alimentació trifàsica a 400 V, de 4119 m3/h de cabal, 150 Pa de presió estàtica, amb pressió contrant i cabal variable, de transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 600 W cada un, amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i M5, col·locat sobre parament horitzontal i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsió. Marca S&P model CADT-HE D 45 LV ECOWATT o equivalent.	Rend.: 1,000	10.863,83	€
-------	-------------	---	---	--------------	-----------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	5,500	/R x 26,76000 =	147,18000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	5,500	/R x 22,95000 =	126,22500	
			Subtotal:			273,40500	273,40500
Materials							
	BEC1-1GG1	u	RE01/02:Recuperador calor,trif.,400V,5000m3/h,2x600W,filtresF-7+M5,col·lo	1,000	x 10.069,0000 =	10.069,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			cat	
			Subtotal:	10.069,00000 10.069,00000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 4,10108
			COST DIRECTE	10.346,50608
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 517,32530
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	10.863,83138

P-311	PEC4-CSGP93	u	Recuperador de calor amb alimentació trifàsica a 400 V, de 1580 m3/h de cabal, 100 Pa de presió estàtica, amb pressió contrant i cabal variable, de transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 931 W de potència, amb 2 filtres a aspiració classes F-7, col·locat sobre parament horitzontal i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsió. Marca TECNA model RCE 1600 EC DP o equivalent.	Rend.: 1,000	3.584,18	€
-------	-------------	---	---	--------------	----------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	5,500	/R x 26,76000 =	147,18000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	5,500	/R x 22,95000 =	126,22500	
			Subtotal:			273,40500	273,40500
Materials							
	BEC1-1GG3	u	RE03:Recuperador calor,vert.,trif.,400V,1580m3/h,931W,filtresF-7,col·loca t	1,000	x 3.136,00000 =	3.136,00000	
			Subtotal:			3.136,00000	3.136,00000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		4,10108	
			COST DIRECTE			3.413,50608	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		170,67530	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			3.584,18138	

P-312	PEC4-CSGP94	u	Recuperador de calor amb alimentació trifàsica a 400 V, de 2160 m3/h de cabal, 100 Pa de presió estàtica, amb pressió contrant i cabal variable, de transmissió directa amb 2 motors a impulsió i aspiració de 1300 W de potència, amb 2 filtres a aspiració classes F-7, col·locat sobre parament horitzontal i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i als conductes d'aspiració i impulsió. Marca TECNA model RCE 2800 EC DP o equivalent.	Rend.: 1,000	5.062,58	€
-------	-------------	---	--	--------------	----------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	5,500	/R x 22,95000 =	126,22500	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	5,500	/R x 26,76000 =	147,18000	
			Subtotal:			273,40500	273,40500
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BEC1-1GG4	u	RE04:Recuperador calor,vert.,trif.,400V,2160m3/h,1300W,filtresF-7,col·locat	1,000 x 4.544,00000 = 4.544,00000
			Subtotal:	4.544,00000 4.544,00000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 4,10108
			COST DIRECTE	4.821,50608
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 241,07530
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	5.062,58138

P-313	PED2-CTGP901	u	Unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aire, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència frigorífica de 28 kW i potència calorífica de 31,5 kW, EER aproximat de 3.9 i COP aproximat de 4.2, potència elèctrica aproximada absorbida en fred 9 kW i en calor 8,5 kW, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, motors DC Inverter i compressors tipus hermètic rotatiu (scroll), d'1 mòdul, col·locada. Marca Midea model MOUA-96HD1N1-R o equivalent.	Rend.: 1,000	7.158,60	€
-------	--------------	---	--	--------------	----------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000J	h	Oficial 1a frigorista	6,000 /R x 26,76000 =	160,56000	
	A01-FEPK	h	Ajudant frigorista	6,000 /R x 22,95000 =	137,70000	
			Subtotal:		298,26000	298,26000
Materials						
	BED2-34GP	u	UE VRV,elèctrica,aire,2 tubs,28kW/31,5kW,400V,1 mòd.,col.	1,000 x 6.512,00000 =	6.512,00000	
			Subtotal:		6.512,00000	6.512,00000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		7,45650
			COST DIRECTE			6.817,71650
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		340,88583
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			7.158,60233

P-314	PED5-60GP901	u	Unitat interior per a conductes d'equips de cabal variable de refrigerant, de 28 kW de potència tèrmica en fred i de 31,5 kW de potència tèrmica en calor, amb alimentació monofàsica de 230 V, de pressió alta, R410 A, col·locada. Marca Midea model MHC-96HWD1N1(A) o equivalent. Inclou mando per cable model WDC3-86S o equivalent.	Rend.: 1,000	2.387,38	€
-------	--------------	---	--	--------------	----------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	6,500 /R x 26,76000 =	173,94000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	6,500 /R x 22,95000 =	149,17500	
			Subtotal:		323,11500	323,11500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Materials	
	BED5-15GP	u	Unit.int.conduc.VRV,28 kW en fred i de 31,5kW en caloe,230V,pressió alta,R410 A,col.	1,000 x 1.942,50000 = 1.942,50000
			Subtotal:	1.942,50000 1.942,50000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 % 8,07788
			COST DIRECTE	2.273,69288
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 113,68464
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2.387,37752

P-315	PEE0-CRGP9	u	Bomba de calor aerotèrmica aire/aigua d'alta temperatura, per a producció d'ACS, de 400 V de tensió d'alimentació, de 103 kW de potència calorífica amb un COP superior a 2.64, equipat amb regulació electrònica, modul hidrònic de velocitat variable amb bomba simple a baixa pressió i amb ventiladors potenciat, col·locada. Marca Carrier gama 61AQ amb r290 de refrigerant o equivalent. Inclou: - Sistema BACnet/IP - Connexions per soldar - Posta en marxa de l'equip amb connectivitat integrada inclosa - Suport tècnic durant les tasques d'integració del equip a la instal·lació per part de l'integrador designat pel client - Reixa de protecció per la bateria exterior	Rend.: 1,000	29.207,98	€
-------	------------	---	--	--------------	-----------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	8,000 /R x 26,76000 =	214,08000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	8,000 /R x 22,95000 =	183,60000	
			Subtotal:		397,68000	397,68000
Materials						
	BEE0-33GP	u	Bom.cal.aer.air/aig,inverter,p/ACS,T400V,Pcalor.103kW,SCOP=2.64	1,000 x 27.413,4800 =	27.413,48000	
			Subtotal:		27.413,48000	27.413,48000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		5,96520
			COST DIRECTE			27.817,12520
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1.390,85626
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			29.207,98146

P-316	PEH1-6RGP9	u	Bomba de calor per a la producció d'aigua amb condensació per aire i ventiladors axials, d'amb recuperació parcial de calor, de 245 kW de potència tèrmica aproximada en fred i 259 kW en calor, de 13 kW de potència elèctrica, amb alimentació trifàsica de 400 V, amb 4 compressors del tipus semihermètic alternatiu i fluid frigorífic R-32, col·locada. Marca Carrier model 30RQP 270R o equivalent. Inclou: - Mòdul hidrònic amb bomba doble alta pressió de velocitat variable	Rend.: 1,000	64.269,31	€
-------	------------	---	---	--------------	-----------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
			- Ventiladors potenciat - Targeta de comunicació Bacnet IP - Resistències elèctriques anticongelació de la bateria - Kit de connexió soldada de l'evaporador - Encapsulament del compressor - Dipòsit d'expansió - BluEdge Digital (connectivitat integrada) - Connexions per soldar per al recuperador de calor parcial - Protecció anticorrosió, bateria Cu-Al - Recuperació parcial de calor - Suport tècnic durant les tasques d'integració del equip a la instal·lació per part de l'integrador designat pel client						

P-317	PEJ1-6SGP9	u	Climatitzador vertical per a un sistema d'instal·lació de 2 tubs, per a un cabal d'aire de fins a 4800 m3/h, construïda amb perfils d'alumini i panells sandvitx de 45 mm de gruix, tots dos amb trencament de pont tèrmic, fixats mitjançant compressió mecànica per perfil perimetral d'alumini que confereix al tancament gran resistència mecànica, excel·lent estanquitat i atractiu disseny, exempta de cargols exteriors i composta per xapa exterior lacada en blanc amb pintura en pvc de 20 micres de gruix, no decolorable, poliuretà interior de 43 Kg/m3 polimeritzat en absència de CHFCs, galvanitzat zincat interior, safates de condensats d'alumini o acer inoxidable. Equipat amb ventiladors PLUG FAN amb pintura protectora de corrosions epoxi i motors EC tipus BRUSHLESS, portes frontisses i manetes d'obertura ràpida a zones en depressió, filtres amb bastidors metàl·lics fixats i segellats perimetralment a la fusteria interior amb extracció posterior per eliminar el bypass, superfície frontal íntegrament coberta per cel·les filtrants per	Rend.: 1,000	14.965,07	€
-------	------------	---	--	--------------	-----------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
maximitzar la superfície eficaç de filtrat, reduir les pèrdues de càrrega, els consums associats i espaiar els manteniments; amb la següent classificació segons EN1886 Resistència mecànica: D1; Fuites d'aire (-400Pa): L1; Fuites d'aire (+700Pa): L1; Bypass de filtres: F9; Transitivitat tèrmica: T2; Pont tèrmic: TB2 i la següent atenuació acústica del panell per banda d'octava: 14/9/13/10/24/32/38, amb 1 bateria d'aigua freda de fins a 22 kW i una bateria de calor de fina a 26,62 kW de potència total en condicions ambientals estàndard amb connexions hidràuliques roscades d'1 1/4'', ventilador centrífug amb pressió estàtica disponible 250 Pa, alimentació trifàsica de 400 V, col·locat a l'interior sobre suports. Marca AIRLAN sèrie FMA model FMA051HP o equivalent amb certificació EUROVENT Inclou: Quadre de control i força integrat al propi equip que inclou: - Elements de força, per enviar una sola alimentació a la UTA. - Control amb autòmat lliurement programable - Elements de camp necessaris per a la gestió de ventilació, freecooling, aire exterior, filtres bruts, gestió de temperatura o d'entalpia per impulsió o retorn segons especificació de projecte. - Vàlvules per a les bateries d'aigua de 2, 3 vies o d'equilibrat dinàmic - Targeta de Comunicació Modbus o Bacnet IP - Inclou posada en marxa									
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	8,000	/R x	26,76000	=	214,08000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	8,000	/R x	22,95000	=	183,60000	
				Subtotal:				397,68000	397,68000
Materials									
	BEJ1-1CGP	u	Climatit.vert., 2 tubs, 4800m3/h, 1zona, 22kW fred i 26,62 kW calor,int.s/sup.	1,000	x	13.848,8000	=	13.848,80000	
				Subtotal:				13.848,80000	13.848,80000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		5,96520
				COST DIRECTE					14.252,44520
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		712,62226
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					14.965,06746

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-318	PEJ3-6SGP92	u	Fan-coil del tipus mural, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 2,39 a 2,70 kW de potència frigorífica màxima i 1,86 a 2,94 kW de potència calorífica màxima, amb alimentació monofàsica de 230 V, amb control electromecànic, i amb safata de recollida de condensats i bomba de desguàs, col·locat. Marca Midea model MKG-V250C o equivalent.	Rend.:	1,000		671,63	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	6,000	/R x 26,76000 =	160,56000		
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	6,000	/R x 22,95000 =	137,70000		
				Subtotal:		298,26000	298,26000	
Materials								
	BEJ6-1CG2	u	FC02:Fan-coil mural.,ventil.centrífug,2 tubs, 2,39 a 2,70kW/1,86 a 2,94kW,230V,electro	1,000	x 333,93000 =	333,93000		
				Subtotal:		333,93000	333,93000	
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		7,45650	
				COST DIRECTE			639,64650	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		31,98233	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			671,62883	
P-319	PEJ3-6SGP91	u	Fan-coil del tipus conductes horitzontal amb ventilador centrífug, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1 a 2.1 kW de potència frigorífica màxima i 1.6 a 3.1 kW de potència calorífica màxima, amb una pressió disponible de 75 Pa, amb alimentació monofàsica de 230 V, amb control electromecànic, i amb safata de recollida de condensats i bomba de desguàs, col·locat. Marca Frigicoll model FXE 230 H o equivalent.	Rend.:	1,000		626,43	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	6,000	/R x 22,95000 =	137,70000		
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	6,000	/R x 26,76000 =	160,56000		
				Subtotal:		298,26000	298,26000	
Materials								
	BEJ6-1CG1	u	Fan-coil conductes horitz.,ventil.centrífug,2 tubs,1 a 2.1kW/1.6 a 3.1kW,P= 75Pa,230V,electro	1,000	x 290,88000 =	290,88000		
				Subtotal:		290,88000	290,88000	
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		7,45650	
				COST DIRECTE			596,59650	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		29,82983	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			626,42633	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-320	PEJ3-6SGP910	u	Fan-coil del tipus conductes horitzontal amb ventilador centrífug, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 11.3 a 12.9 kW de potència frigorífica màxima i 12.3 a 14.4 kW de potència calorífica màxima, amb una pressió disponible de 120 Pa, amb alimentació monofàsica de 230 V, amb control electromecànic, i amb safata de recollida de condensats i bomba de desguàs, col·locat. Marca Frigicoll model FMDA 230 o equivalent.	Rend.:	1,000		1.149,58	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	6,000	/R x 26,76000 =	160,56000		
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	6,000	/R x 22,95000 =	137,70000		
				Subtotal:		298,26000	298,26000	
Materials								
	BEJ6-1CP1	u	Fan-coil conductes vert.,ventil.centrífug,2 tubs,11.3 a 12.9kW/12.3 a 14.4kW,P= 120Pa,230V,electro	1,000	x 789,12000 =	789,12000		
				Subtotal:		789,12000	789,12000	
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		7,45650	
				COST DIRECTE			1.094,83650	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		54,74183	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.149,57833	
P-321	PEJ3-6SGP911	u	Fan-coil del tipus conductes horitzontal amb ventilador centrífug, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 13.4 a 15 kW de potència frigorífica màxima i 13.3 a 15.2 kW de potència calorífica màxima, amb una pressió disponible de 120 Pa, amb alimentació monofàsica de 230 V, amb control electromecànic, i amb safata de recollida de condensats i bomba de desguàs, col·locat. Marca Frigicoll model FMDA 240 o equivalent.	Rend.:	1,000		1.207,03	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	6,000	/R x 22,95000 =	137,70000		
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	6,000	/R x 26,76000 =	160,56000		
				Subtotal:		298,26000	298,26000	
Materials								
	BEJ6-1CP2	u	Fan-coil conductes horitz.,ventil.centrífug,2 tubs,13.4 a 15kW/13.3 a 15.2kW,P= 75Pa,230V,electro	1,000	x 843,84000 =	843,84000		
				Subtotal:		843,84000	843,84000	
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		7,45650	
				COST DIRECTE			1.149,55650	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		57,47783	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.207,03433	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-322	PEJ3-6SGP93	u	Fan-coil del tipus conductes vertical amb ventilador centrífug, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 1.5 a 3.1 kW de potència frigorífica màxima i 1.5 a 3.4 kW de potència calorífica màxima, amb una pressió disponible de 75 Pa, amb alimentació monofàsica de 230 V, amb control electromecànic, i amb safata de recollida de condensats i bomba de desguàs, col·locat. Marca Frigicoll model FXE 430 V o equivalent.	Rend.: 1,000	671,28	e	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	6,000	/R x 22,95000 =	137,70000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	6,000	/R x 26,76000 =	160,56000	
			Subtotal:			298,26000	298,26000
Materials							
	BEJ6-1CG3	u	Fan-coil conductes vert.,ventil.centrífug,2 tubs,1.5 a 3.1kW/1.5 a 3.4kW,P= 75Pa,230V,electro	1,000	x 333,60000 =	333,60000	
			Subtotal:			333,60000	333,60000
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		7,45650
			COST DIRECTE				639,31650
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		31,96583
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				671,28233
P-323	PEJ3-6SGP94	u	Fan-coil del tipus conductes horitzontal amb ventilador centrífug, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 2.6 a 4.5 kW de potència frigorífica màxima i 2.6 a 5 kW de potència calorífica màxima, amb una pressió disponible de 75 Pa, amb alimentació monofàsica de 230 V, amb control electromecànic, i amb safata de recollida de condensats i bomba de desguàs, col·locat. Marca Frigicoll model FXE 630 H o equivalent.	Rend.: 1,000	713,62	e	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	6,000	/R x 22,95000 =	137,70000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	6,000	/R x 26,76000 =	160,56000	
			Subtotal:			298,26000	298,26000
Materials							
	BEJ6-1CG4	u	Fan-coil conductes horitz.,ventil.centrífug,2 tubs,2.6 a 4.5kW/2.6 a 5kW,P= 75Pa,230V,electro	1,000	x 373,92000 =	373,92000	
			Subtotal:			373,92000	373,92000
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		7,45650
			COST DIRECTE				679,63650
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		33,98183
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				713,61833

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-324	PEJ3-6SGP95	u	Fan-coil del tipus conductes vertical amb ventilador centrífug, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 2.6 a 4.5 kW de potència frigorífica màxima i 2.6 a 5 kW de potència calorífica màxima, amb una pressió disponible de 75 Pa, amb alimentació monofàsica de 230 V, amb control electromecànic, i amb safata de recollida de condensats i bomba de desguàs, col·locat. Marca Frigicoll model FXE 630 V o equivalent.	Rend.: 1,000	723,70	e	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	6,000	/R x 26,76000 =	160,56000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	6,000	/R x 22,95000 =	137,70000	
			Subtotal:			298,26000	298,26000
Materials							
	BEJ6-1CG5	u	Fan-coil conductes vert.,ventil.centrífug,2 tubs,2.6 a 4.5kW/2.6 a 5kW,P= 75Pa,230V,electro	1,000	x 383,52000 =	383,52000	
			Subtotal:			383,52000	383,52000
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		7,45650
			COST DIRECTE				689,23650
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		34,46183
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				723,69833
P-325	PEJ3-6SGP96	u	Fan-coil del tipus conductes horitzontal amb ventilador centrífug, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 3.4 a 6.6 kW de potència frigorífica màxima i 3.1 a 6.8 kW de potència calorífica màxima, amb una pressió disponible de 75 Pa, amb alimentació monofàsica de 230 V, amb control electromecànic, i amb safata de recollida de condensats i bomba de desguàs, col·locat. Marca Frigicoll model FXE 830 H o equivalent.	Rend.: 1,000	788,71	e	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	6,000	/R x 22,95000 =	137,70000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	6,000	/R x 26,76000 =	160,56000	
			Subtotal:			298,26000	298,26000
Materials							
	BEJ6-1CG6	u	Fan-coil conductes horitz.,ventil.centrífug,2 tubs,3.4 a 6.6kW/3.1 a 6.8kW,P= 75Pa,230V,electro	1,000	x 445,44000 =	445,44000	
			Subtotal:			445,44000	445,44000
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		7,45650
			COST DIRECTE				751,15650
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		37,55783
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				788,71433

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-326	PEJ3-6SGP97	u	Fan-coil del tipus conductes vertical amb ventilador centrífug, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 3.4 a 6.6 kW de potència frigorífica màxima i 3.1 a 6.8 kW de potència calorífica màxima, amb una pressió disponible de 75 Pa, amb alimentació monofàsica de 230 V, amb control electromecànic, i amb safata de recollida de condensats i bomba de desguàs, col·locat. Marca Frigicoll model FXE 830 V o equivalent.	Rend.:	1,000	803,83	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	6,000	/R x 22,95000 =	137,70000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	6,000	/R x 26,76000 =	160,56000	
			Subtotal:			298,26000	298,26000
Materials							
	BEJ6-1CG7	u	Fan-coil conductes vert.,ventil.centrífug,2 tubs,3.4 a 6.6kW/3.1 a 6.8kW,P= 75Pa,230V,electro	1,000	x 459,84000 =	459,84000	
			Subtotal:			459,84000	459,84000
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		7,45650
			COST DIRECTE				765,55650
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		38,27783
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				803,83433
P-327	PEJ3-6SGP98	u	Fan-coil del tipus conductes horitzontal amb ventilador centrífug, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 4.1 a 9.2 kW de potència frigorífica màxima i 3.6 a 9.2 kW de potència calorífica màxima, amb una pressió disponible de 75 Pa, amb alimentació monofàsica de 230 V, amb control electromecànic, i amb safata de recollida de condensats i bomba de desguàs, col·locat. Marca Frigicoll model FXE 1030 H o equivalent.	Rend.:	1,000	848,52	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	6,000	/R x 22,95000 =	137,70000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	6,000	/R x 26,76000 =	160,56000	
			Subtotal:			298,26000	298,26000
Materials							
	BEJ6-1CG8	u	Fan-coil conductes horitz.,ventil.centrífug,2 tubs,4 a 9.2kW/3.6 a 9.2kW,P= 75Pa,230V,electro	1,000	x 502,40000 =	502,40000	
			Subtotal:			502,40000	502,40000
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		7,45650
			COST DIRECTE				808,11650
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		40,40583
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				848,52233

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-328	PEJ3-6SGP99	u	Fan-coil del tipus conductes vertical amb ventilador centrífug, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 4.1 a 9.2 kW de potència frigorífica màxima i 3.6 a 9.2 kW de potència calorífica màxima, amb una pressió disponible de 75 Pa, amb alimentació monofàsica de 230 V, amb control electromecànic, i amb safata de recollida de condensats i bomba de desguàs, col·locat. Marca Frigicoll model FXE 1030 V o equivalent.	Rend.:	1,000	863,81	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	6,000	/R x 22,95000 =	137,70000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	6,000	/R x 26,76000 =	160,56000	
			Subtotal:			298,26000	298,26000
Materials							
	BEJ6-1CG9	u	Fan-coil conductes vert.,ventil.centrífug,2 tubs,4.1 a 9.2kW/3.6 a 9.2kW,P= 75Pa,230V,electro	1,000	x 516,96000 =	516,96000	
			Subtotal:			516,96000	516,96000
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		7,45650
			COST DIRECTE				822,67650
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		41,13383
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				863,81033
P-329	PEK3-BXVG	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuator elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 100 mm de llargària, 100 mm d'amplada, fixada mecànicament	Rend.:	1,000	144,20	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x 26,76000 =	10,70400	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x 22,95000 =	9,18000	
			Subtotal:			19,88400	19,88400
Materials							
	BEK3-2WYY	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuator elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 100 mm de llargària, 100 mm d'alçària i 120 mm de fondària	1,000	x 116,95000 =	116,95000	
			Subtotal:			116,95000	116,95000
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,49710
			COST DIRECTE				137,33110
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		6,86656
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				144,19766

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-330	PEK3-BXYG	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 250 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament	Rend.: 1,000		148,51	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400 /R x	26,76000 =	10,70400	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400 /R x	22,95000 =	9,18000	
				Subtotal:		19,88400	19,88400
Materials							
	BEK3-2X2K	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 300 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària	1,000 x	121,06000 =	121,06000	
				Subtotal:		121,06000	121,06000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,49710
				COST DIRECTE			141,44110
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		7,07206
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			148,51316

P-331	PEK3-BXYT	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 200 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament	Rend.: 1,000		146,83	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400 /R x	22,95000 =	9,18000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400 /R x	26,76000 =	10,70400	
				Subtotal:		19,88400	19,88400
Materials							
	BEK3-2X2J	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 200 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària	1,000 x	119,46000 =	119,46000	
				Subtotal:		119,46000	119,46000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,49710	
			COST DIRECTE				139,84110
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		6,99206	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				146,83316
P-332	PEK3-BXYU	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 300 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament	Rend.: 1,000		148,51	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400 /R x	26,76000 =	10,70400	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400 /R x	22,95000 =	9,18000	
				Subtotal:		19,88400	19,88400
Materials							
	BEK3-2X2K	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 300 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària	1,000 x	121,06000 =	121,06000	
				Subtotal:		121,06000	121,06000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,49710
				COST DIRECTE			141,44110
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		7,07206
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			148,51316

P-333	PEK3-BXYV	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 400 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament	Rend.: 1,000		150,74	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400 /R x	26,76000 =	10,70400	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400 /R x	22,95000 =	9,18000	
				Subtotal:		19,88400	19,88400
Materials							
	BEK3-2X2L	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 400 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària	1,000 x	123,18000 =	123,18000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	123,18000
			123,18000	
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %
				0,49710
			COST DIRECTE	143,56110
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
				7,17806
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	150,73916

P-334	PEK3-BY2A	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 200 mm de llargària, 200 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament	Rend.: 1,000	153,31	€
-------	-----------	---	--	--------------	--------	---

				Unitats		Preu		Parcial		Import	
Ma d'obra											
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	22,95000	=	9,18000			
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	26,76000	=	10,70400			
				Subtotal:					19,88400	19,88400	
Materials											
	BEK3-2X60	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 200 mm de llargària, 200 mm d'alçària i 120 mm de fondària	1,000	x	125,63000	=	125,63000			
				Subtotal:					125,63000	125,63000	
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,49710		
				COST DIRECTE					146,01110		
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		7,30056		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					153,31166		

P-335	PEK3-BY2B	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 300 mm de llargària, 200 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament	Rend.: 1,000	155,36	€
-------	-----------	---	--	--------------	--------	---

				Unitats		Preu		Parcial		Import	
Ma d'obra											
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	26,76000	=	10,70400			
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	22,95000	=	9,18000			
				Subtotal:				19,88400		19,88400	
Materials											
	BEK3-2X61	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un	1,000	x	127,58000	=	127,58000			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			parell motor de 5 N·m, de 300 mm de llargària, 200 mm d'alçària i 120 mm de fondària	
			Subtotal:	127,58000
			127,58000	
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %
				0,49710
			COST DIRECTE	147,96110
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
				7,39806
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	155,35916

P-336	PEK3-BY2D	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 400 mm de llargària, 200 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament	Rend.: 1,000	157,38	€
-------	-----------	---	--	--------------	--------	---

				Unitats		Preu		Parcial		Import	
Ma d'obra											
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	26,76000	=	10,70400			
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	22,95000	=	9,18000			
				Subtotal:				19,88400	19,88400		
Materials											
	BEK3-2X63	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 400 mm de llargària, 200 mm d'alçària i 120 mm de fondària	1,000	x	129,50000	=	129,50000			
				Subtotal:				129,50000	129,50000		
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,49710	
				COST DIRECTE						149,88110	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%			7,49406	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						157,37516	

P-337	PEK3-BY2E	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 400 mm de llargària, 250 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament	Rend.: 1,000	158,29	€
-------	-----------	---	--	--------------	--------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	26,76000 =	10,70400
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	22,95000 =	9,18000
				Subtotal:		19,88400	19,88400
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BEK3-2X64	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuator elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 400 mm de llargària, 250 mm d'alçària i 120 mm de fondària	1,000	x	130,37000	= 130,37000
				Subtotal:		130,37000	130,37000
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,49710
				COST DIRECTE			150,75110
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	7,53756
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			158,28866

P-338	PEK3-BY2G	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuator elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 500 mm de llargària, 250 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament	Rend.: 1,000		160,92	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	26,76000	= 10,70400
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	22,95000	= 9,18000
				Subtotal:		19,88400	19,88400
Materials							
	BEK3-2X66	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuator elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 500 mm de llargària, 250 mm d'alçària i 120 mm de fondària	1,000	x	132,88000	= 132,88000
				Subtotal:		132,88000	132,88000
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,49710
				COST DIRECTE			153,26110
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	7,66306
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			160,92416

P-339	PEK3-BY2J	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuator elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 750 mm de llargària, 200 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament	Rend.: 1,000		165,49	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	26,76000	= 10,70400
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	22,95000	= 9,18000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		19,88400	19,88400
Materials							
	BEK3-2X69	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuator elèctric de senyal de 0-10 V alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 800 mm de llargària, 200 mm d'alçària i 120 mm de fondària	1,000	x	137,23000	= 137,23000
				Subtotal:		137,23000	137,23000
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,49710
				COST DIRECTE			157,61110
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	7,88056
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			165,49166

P-340	PEK6-FHZG	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm d'amplària i 100 mm d'alçària col·locada entre els conductes	Rend.: 1,000		182,44	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	22,95000	= 9,18000
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	26,76000	= 10,70400
				Subtotal:		19,88400	19,88400
Materials							
	BEK6-FG8O	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm d'amplària i 200 mm d'alçària	1,000	x	153,57000	= 153,57000
				Subtotal:		153,57000	153,57000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,29826
				COST DIRECTE			173,75226
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	8,68761
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			182,43987

P-341	PEK6-FHZP	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre col·locada entre els conductes	Rend.: 1,000		178,69	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	22,95000	= 9,18000
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	26,76000	= 10,70400
				Subtotal:		19,88400	19,88400
Materials							
	BEK6-FG8N	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm d'amplària i 200 mm d'alçària	1,000	x	150,00000	= 150,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		150,00000		150,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,29826	
				COST DIRECTE				170,18226
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	8,50911	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				178,69137
P-342	PEK6-FI04	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 600 mm d'amplària i 200 mm d'alçària col·locada entre els conductes	Rend.: 1,000		216,43		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	26,76000 =	10,70400	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	22,95000 =	9,18000	
				Subtotal:		19,88400		19,88400
Materials								
	BEK6-FG8V	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 600 mm d'amplària i 200 mm d'alçària	1,000	x	185,94000 =	185,94000	
				Subtotal:		185,94000		185,94000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,29826	
				COST DIRECTE				206,12226
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	10,30611	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				216,42837
P-343	PEK6-FI0S	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 450 mm d'amplària i 250 mm d'alçària col·locada entre els conductes	Rend.: 1,000		205,85		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	26,76000 =	10,70400	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	22,95000 =	9,18000	
				Subtotal:		19,88400		19,88400
Materials								
	BEK6-FG9J	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 450 mm d'amplària i 250 mm d'alçària	1,000	x	175,87000 =	175,87000	
				Subtotal:		175,87000		175,87000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,29826	
				COST DIRECTE				196,05226
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	9,80261	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				205,85487

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-344	PEK6-FI0V	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 600 mm d'amplària i 250 mm d'alçària col·locada entre els conductes	Rend.: 1,000			225,37	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400 /R x	26,76000 =	10,70400		
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400 /R x	22,95000 =	9,18000		
				Subtotal:		19,88400	19,88400	
Materials								
	BEK6-FG9M	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 600 mm d'amplària i 250 mm d'alçària	1,000 x	194,46000 =	194,46000		
				Subtotal:		194,46000	194,46000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,29826	
				COST DIRECTE			214,64226	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		10,73211	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			225,37437	
P-345	PEK6-FI5G	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 500 mm de diàmetre col·locada entre els conductes	Rend.: 1,000			260,72	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400 /R x	22,95000 =	9,18000		
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400 /R x	26,76000 =	10,70400		
				Subtotal:		19,88400	19,88400	
Materials								
	BEK6-FGE2	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 500 mm d'amplària i 500 mm d'alçària	1,000 x	228,12000 =	228,12000		
				Subtotal:		228,12000	228,12000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,29826	
				COST DIRECTE			248,30226	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		12,41511	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			260,71737	
P-346	PEKB-GYGP90	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, d'aletes mòbils, amb placa frontal quadrada de planxa d'acer acabat lacat blanc de 300 mm de costat, de 12 sortides, amb plènum de connexió d'acer galvanitzat i boca de connexió circular de 159 mm de diàmetre, vertical u horitzontal, amb comporta de regulació accessible des del local, PDL-A-R, amb difusor i plenum aïllat, muntat suspès al sostre. Marca Koolair model KOOLAIR DFRO-E 12 o equivalent.	Rend.: 1,000			153,60	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

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

				Unitats	Preu			Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	22,95000	=	9,18000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	26,76000	=	10,70400	
				Subtotal:				19,88400	19,88400
Materials									
	BEKB-1NGP	u	DR01:Difusor rotacional,alet.mob.,quadr.,laca blanc,llarg.=300mm,12sortides,D=159mm,s/comp.	1,000	x	125,00000	=	125,00000	
	BEY5-1CJK	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a difusor, muntat suspès al sostre	1,000	x	1,10000	=	1,10000	
				Subtotal:				126,10000	126,10000
				DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,29826
				COST DIRECTE					146,28226
				DESPESES INDIRECTES			5,00 %		7,31411
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					153,59637

P-347	PEKB-GYGP90	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, d'aletes mòbils, amb placa frontal quadrada de planxa d'acer acabat lacat blanc de 400 mm de costat, de 16 sortides, amb plènum de connexió d'acer galvanitzat i boca de connexió circular de 209 mm de diàmetre, vertical u horitzontal, amb comporta de regulació accessible des del local, PDL-A-R, amb difusor i plenum aïllat, muntat suspès al sostre. Marca Koolair model KOOLAIR DFRO-E 16 o equivalent.	Rend.: 1,000		189,30	€
-------	-------------	---	---	--------------	--	--------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	22,95000	=	9,18000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	26,76000	=	10,70400	
				Subtotal:				19,88400	19,88400
Materials									
	BEY5-1CJK	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a difusor, muntat suspès al sostre	1,000	x	1,10000	=	1,10000	
	BEKB-1NGP	u	DR02:Difusor rotacional,alet.mob.,quadr.,laca blanc,llarg.=400mm,16sortides,D=209mm,s/comp.	1,000	x	159,00000	=	159,00000	
				Subtotal:				160,10000	160,10000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

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

				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,29826
				COST DIRECTE			180,28226
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	9,01411
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			189,29637

P-348	PEKC-BSGP90	u	Multitovera de llarg abast orientable manualment per a instal·lar en parament vertical o horitzontal, formada per placa de 600 x 125 mm d'acer galvanitzat lacat, amb 6 toveres de 90 mm de diàmetre i 44 mm de diàmetre de boca, d'alumini lacat de color estàndard, distribuïdes en una fila, fixada mecànicament. Marca Euroclima model E-TAOF 6x1 o equivalent.	Rend.: 1,000		351,19	€
-------	-------------	---	---	--------------	--	--------	---

				Unitats		Preu		Parcial		Import	
Ma d'obra	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	26,76000	=	8,02800			
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	22,95000	=	6,88500			
	Subtotal:								14,91300		14,91300
Materials	BEKC-2RG2	u	TV02:Multitov.llarg abast,orient.man.,p/inst.param. vert./horitz.,placa=600x125mm,núm.tover.=6	1,000	x	319,33000	=	319,33000			
	Subtotal:								319,33000		319,33000
	DESPESES AUXILIARS						1,50	%			0,22370
	COST DIRECTE										334,46670
	DESPESES INDIRECTES						5,00	%			16,72333
	COST EXECUCIÓ MATERIAL										351,19003

P-349	PEKK-38EGP91	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 600x300 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Marca Koolair model 31-45 + SFO-PT 600x300 o equivalent.	Rend.: 1,000		78,89	€
-------	--------------	---	---	--------------	--	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	22,95000	=	6,88500	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	26,76000	=	8,02800	
						Subtotal:		14,91300	14,91300
Materials									
	BEKJ-0ME7	u	RE07:Reixeta impuls/retorn orientables,600x300mm,20mm recta,fixada bastiment	1,000	x	60,00000	=	60,00000	
					Subtotal:			60,00000	60,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	75,13670
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	78,89353

P-350	PEKK-38EGP92	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 800x150 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Marca Koolair model 31-45 + SFO-PT 800x150 o equivalent.	Rend.: 1,000			91,49	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x 22,95000 =	6,88500		
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x 26,76000 =	8,02800		
			Subtotal:			14,91300	14,91300	
	Materials							
	BEKJ-OME8	u	RE08:Reixeta impuls/retorn orientables,800x150mm,20mm recta,fixada bastiment	1,000	x 72,00000 =	72,00000		
			Subtotal:			72,00000	72,00000	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,22370	
			COST DIRECTE				87,13670	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			4,35683	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				91,49353	

P-351	PEKK-38EGP93	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 800x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Marca Koolair model 31-45 + SFO-PT 800x200 o equivalent.	Rend.: 1,000			100,94	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x 22,95000 =	6,88500		
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x 26,76000 =	8,02800		
			Subtotal:			14,91300	14,91300	
	Materials							
	BEKJ-OME9	u	RE09:Reixeta impuls/retorn orientables,800x200mm,20mm recta,fixada bastiment	1,000	x 81,00000 =	81,00000		
			Subtotal:			81,00000	81,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	96,13670
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	100,94353

P-352	PEKK-38EGP94	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 1000x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Marca Koolair model 31-45 + SFO-PT 1000x200 o equivalent.	Rend.: 1,000			122,99	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x 22,95000 =	6,88500		
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x 26,76000 =	8,02800		
			Subtotal:			14,91300	14,91300	
	Materials							
	BEKJ-OME1	u	RE10:Reixeta impuls/retorn orientables,1000x200mm,20mm recta,fixada bastiment	1,000	x 102,00000 =	102,00000		
			Subtotal:			102,00000	102,00000	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,22370	
			COST DIRECTE				117,13670	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			5,85683	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				122,99353	

P-353	PEKK-38EGP95	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 1000x300 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Marca Koolair model 31-45 + SFO-PT 1000x300 o equivalent.	Rend.: 1,000			132,44	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x 26,76000 =	8,02800		
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x 22,95000 =	6,88500		
			Subtotal:			14,91300	14,91300	
	Materials							
	BEKJ-OME2	u	RE11:Reixeta impuls/retorn orientables,1000x300mm,20mm recta,fixada bastiment	1,000	x 111,00000 =	111,00000		
			Subtotal:			111,00000	111,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	126,13670
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	132,44353

P-354	PEKK-38GP901	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 650x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció circular i fixada al conducte. Marca Koolair model 21-SVC-650x200 o equivalent.	Rend.: 1,000			70,18	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x 26,76000 =		13,38000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x 22,95000 =		11,47500	
			Subtotal:				24,85500	24,85500
Materials	BEKJ-0MR1	u	RI01:Reixeta impuls/retorn orientables,650x200mm,20mm circ.,fixada conducte	1,000	x 41,61000 =		41,61000	
			Subtotal:				41,61000	41,61000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,37283
			COST DIRECTE					66,83783
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%			3,34189
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					70,17972

P-355	PEKK-38GP902	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 1000x125 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció rectangular i fixada al parament vertical. Marca Koolair model 31-45 + SFO-PT 1000x125 o equivalent.	Rend.: 1,000			104,19	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x 26,76000 =		13,38000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x 22,95000 =		11,47500	
			Subtotal:				24,85500	24,85500
Materials	BEKJ-0MR3	u	RI02:Reixeta impuls/retorn orientables,1000x125mm,20mm rect.,fixada parament vertical	1,000	x 74,00000 =		74,00000	
			Subtotal:				74,00000	74,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	99,22783
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	104,18922

P-356	PEKK-38GP903	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 1200x125 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció rectangular i fixada al parament vertical. Marca Koolair model 31-45 + SFO-PT 1200x125 o equivalent.	Rend.: 1,000			127,29	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x 26,76000 =		13,38000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x 22,95000 =		11,47500	
			Subtotal:				24,85500	24,85500
Materials	BEKJ-0MR4	u	RI03:Reixeta impuls/retorn orientables,1200x125mm,20mm rect.,fixada parament vertical	1,000	x 96,00000 =		96,00000	
			Subtotal:				96,00000	96,00000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,37283
			COST DIRECTE					121,22783
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%			6,06139
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					127,28922

P-357	PEKK-38GP911	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 400x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció rectangular i fixada al parament vertical. Marca Koolair model 31-45 + SFO-PT 400x200 o equivalent.	Rend.: 1,000			73,74	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x 26,76000 =		13,38000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x 22,95000 =		11,47500	
			Subtotal:				24,85500	24,85500
Materials	BEKJ-0MR5	u	RR01:Reixeta impuls/retorn orientables,400x200mm,20mm rect.,fixada parament vertical	1,000	x 45,00000 =		45,00000	
			Subtotal:				45,00000	45,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	70,22783
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	73,73922

P-358	PEKK-38GP912	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 500x300 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció rectangular i fixada al parament vertical. Marca Koolair model 31-45 + SFO-PT 500x300 o equivalent.	Rend.: 1,000			96,84	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x 26,76000 =		13,38000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x 22,95000 =		11,47500	
			Subtotal:				24,85500	24,85500
	Materials							
	BEKJ-0MR6	u	RR02:Reixeta impuls/retorn orientables,500x300mm,20mm rect.,fixada parament vertica	1,000	x 67,00000 =		67,00000	
			Subtotal:				67,00000	67,00000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,37283
			COST DIRECTE					92,22783
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %			4,61139
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					96,83922

P-359	PEKK-38GP913	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 600x400 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció rectangular i fixada al parament vertical. Marca Koolair model 31-45 + SFO-PT 600x400 o equivalent.	Rend.: 1,000			118,89	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x 22,95000 =		11,47500	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x 26,76000 =		13,38000	
			Subtotal:				24,85500	24,85500
	Materials							
	BEKJ-0MR7	u	RR03:Reixeta impuls/retorn orientables,600x400mm,20mm rect.,fixada parament vertica	1,000	x 88,00000 =		88,00000	
			Subtotal:				88,00000	88,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	113,22783
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	118,88922

P-360	PEKK-38GP914	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 800x400 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció rectangular i fixada al parament vertical. Marca Koolair model 31-45 + SFO-PT 800x400 o equivalent.	Rend.: 1,000			138,84	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x 22,95000 =		11,47500	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x 26,76000 =		13,38000	
			Subtotal:				24,85500	24,85500
	Materials							
	BEKJ-0MR8	u	RR04:Reixeta impuls/retorn orientables,800x400mm,20mm rect.,fixada parament vertical	1,000	x 107,00000 =		107,00000	
			Subtotal:				107,00000	107,00000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,37283
			COST DIRECTE					132,22783
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %			6,61139
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					138,83922

P-361	PEKK-38GP915	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 900x550 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció rectangular i fixada al parament vertical. Marca Koolair model 31-45 + SFO-PT 900x550 o equivalent.	Rend.: 1,000			171,39	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x 22,95000 =		11,47500	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x 26,76000 =		13,38000	
			Subtotal:				24,85500	24,85500
	Materials							
	BEKJ-0MR9	u	RR05:Reixeta impuls/retorn orientables,900x550mm,20mm rect.,fixada parament vertical	1,000	x 138,00000 =		138,00000	
			Subtotal:				138,00000	138,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	163,22783
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	171,38922

P-362	PEKK-38GP916	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 950x500 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció rectangular i fixada al parament vertical. Marca Koolair model 31-45 + SFO-PT 950x500 o equivalent.	Rend.: 1,000			167,19	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x 26,76000 =	13,38000		
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x 22,95000 =	11,47500		
				Subtotal:		24,85500	24,85500	
Materials								
	BEKJ-OMP1	u	RR06:Reixeta impuls/retorn orientables,950x500mm,20mm rect.,fixada parament vertical	1,000	x 134,00000 =	134,00000		
				Subtotal:		134,00000	134,00000	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,37283	
			COST DIRECTE				159,22783	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			7,96139	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				167,18922	

P-363	PEKK-38GP9X1	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 200x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Marca Koolair model 31-45 + SFO-PT 200x100 o equivalent.	Rend.: 1,000			24,14	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x 22,95000 =	6,88500		
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x 26,76000 =	8,02800		
				Subtotal:		14,91300	14,91300	
Materials								
	BEKJ-0MFP	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 200x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	1,000	x 7,85000 =	7,85000		
				Subtotal:		7,85000	7,85000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	22,98670
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	24,13603

P-364	PEKK-38GP9X2	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 200x150 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Marca Koolair model 31-45 + SFO-PT 200x150 o equivalent.	Rend.: 1,000			28,24	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x 22,95000 =	6,88500		
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x 26,76000 =	8,02800		
				Subtotal:		14,91300	14,91300	
Materials								
	BEKJ-0MFQ	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 200x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	1,000	x 11,76000 =	11,76000		
				Subtotal:		11,76000	11,76000	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,22370	
			COST DIRECTE				26,89670	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			1,34483	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				28,24153	

P-365	PEKK-38GP9X3	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 250x150 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Marca Koolair model 31-45 + SFO-PT 250x150 o equivalent.	Rend.: 1,000			28,24	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x 22,95000 =	6,88500		
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x 26,76000 =	8,02800		
				Subtotal:		14,91300	14,91300	
Materials								
	BEKJ-0MFQ	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 200x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	1,000	x 11,76000 =	11,76000		
				Subtotal:		11,76000	11,76000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	26,89670
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	28,24153

P-366	PEKK-38GP9X4	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x150 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Marca Koolair model 31-45 + SFO-PT 300x150 o equivalent.	Rend.: 1,000			28,53	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	22,95000	=	6,88500
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	26,76000	=	8,02800
				Subtotal:			14,91300	14,91300
	Materials							
	BEKJ-0MG2	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x150 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	1,000	x	12,03000	=	12,03000
				Subtotal:			12,03000	12,03000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,22370
			COST DIRECTE					27,16670
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%			1,35833
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					28,52503

P-367	PEKK-38GP9X5	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 400x150 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Marca Koolair model 31-45 + SFO-PT 400x150 o equivalent.	Rend.: 1,000			34,55	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	26,76000	=	8,02800
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	22,95000	=	6,88500
				Subtotal:			14,91300	14,91300
	Materials							
	BEKJ-0MFF	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 400x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	1,000	x	17,77000	=	17,77000
				Subtotal:			17,77000	17,77000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	32,90670
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	34,55203

P-368	PEKK-38GP9X6	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 500x150 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Marca Koolair model 31-45 + SFO-PT 500x150 o equivalent.	Rend.: 1,000			40,83	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	22,95000	=	6,88500
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	26,76000	=	8,02800
				Subtotal:			14,91300	14,91300
	Materials							
	BEKJ-0MFO	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 500x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	1,000	x	23,75000	=	23,75000
				Subtotal:			23,75000	23,75000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,22370
			COST DIRECTE					38,88670
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%			1,94433
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					40,83103

P-369	PEKK-38GP9X7	u	Reixeta d'impulsió o retorn preparada per anar a l'exterior, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 950x500 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Marca Koolair model 210-TA 950x500 o equivalent.	Rend.: 1,000			124,04	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	22,95000	=	6,88500
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	26,76000	=	8,02800
				Subtotal:			14,91300	14,91300
	Materials							
	BEKJ-0MG7	u	RA07/RE12:Reixeta impuls/retorn orientables,950x500mm,20mm recta,fixada bastiment exterior	1,000	x	103,00000	=	103,00000
				Subtotal:			103,00000	103,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 295

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	0,22370
			DESPESES INDIRECTES	118,13670
				5,90683
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	124,04353

P-370	PEKK-38GP9X8	u	Reixeta d'impulsió o retorn preparada per anar a l'exterior, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 1000x600 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Marca Koolair model 210-TA 1000x600 o equivalent.	Rend.: 1,000			138,74	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	22,95000 =	6,88500	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	26,76000 =	8,02800	
				Subtotal:			14,91300	14,91300
Materials								
	BEKJ-0MG8	u	RA08/RE13:Reixeta impuls/retorn orientables,1000x600mm,20mm recta,fixada bastiment exterior	1,000	x	117,00000 =	117,00000	
				Subtotal:			117,00000	117,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,22370
				COST DIRECTE				132,13670
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		6,60683
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				138,74353

P-371	PEKP-BSI5	u	Tovera de llarg abast, orientable manualment per a instal·lar en parament vertical o horitzontal de 200 mm de diàmetre de connexió i 102 mm de diàmetre de boca, alumini lacat de color estàndard, i amb embellidor format per marc circular per a fixar amb cargols vistos, col.locada	Rend.: 1,000				61,37	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	26,76000	=	8,02800	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	22,95000	=	6,88500	
				Subtotal:				14,91300	14,91300
Materials									
	BEKP-2RCJ	u	Tovera de llarg abast, orientable manualment per a instal·lar en parament vertical o horitzontal de 200 mm de diàmetre de connexió i 102 mm de diàmetre de boca, alumini lacat de color estàndard, i amb embellidor format per marc circular per a fixar amb cargols vistos	1,000	x	43,31000	=	43,31000	
				Subtotal:				43,31000	43,31000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 296

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	61,36903

P-372	PEKP-BSGP90	u	Tovera de llarg abast, orientable manualment per a instal·lar en lateral de conducte circular vist de 208 mm de diàmetre de connexió i 90 mm de diàmetre de boca, fabricada amb perfils d'alumini, acabat en alumini anoditzat o en color RAL a definir. Accionament manual del difusor per orientació vertical de la vena d'aire (± 30°). Incorpora lames deflectores interiors per modificar la distribució horitzontal del flux d'aire, en ventall o concentrant-lo en un punt. Totalment instal·lat, comprovat i funcionant. Marca Koolair, model DF-49, mida 8 o equivalent.	Rend.: 1,000			205,59	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,650	/R x	22,95000	=	14,91750
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,650	/R x	26,76000	=	17,39400
				Subtotal:				32,31150
								32,31150
Materials								
	BEKP-2RG1	u	TV01:Tovera llarg abast,orient.man.,p/inst.later.cond.circul.vist,D=208mm,boca=90mm.,col.	1,000	x	163,00000	=	163,00000
				Subtotal:				163,00000
								163,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,48467
				COST DIRECTE				195,79617
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	9,78981
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				205,58598

P-373	PEM2-BHGP91	u	Caixes de ventilació estanques, de baix nivell sonor, baix perfil, fabricades en xapa d'acer galvanitzat, amb aïllament acústic ininflamable (M0) de 50 mm de gruix, silenciador acústic a l'aspiració, juntes estanques a aspiració i descàrrega, tancaments estanques de tipus tracció giratori, de fàcil obertura, i ventilador centrífug d'àleps cap enrere. Motor brushless de corrent continu, d'alt rendiment i baix consum, alimentació 230V±15% 50/60Hz, IP44, classe B, rodaments a boles, protector tèrmic. Interruptor ON/OFF i electrònica per a funcionament pressió constant COP, cabal constant CAV, volum d'aire variable VAV i MIN/MAX. Capacitat per treballar de -20°C a +40°C. Poden ser instal·lades en qualsevol posició. Dissenyades per a instal·lacions en interior. Marca S&P model CAB-355 ECOWATT PLUS 230V50/60HZ N8 o equivalent per a un cabal 1.828 m³/h i pressió estàtica 60 Pa.	Rend.: 1,000	2.077,90	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	26,76000	=	13,38000
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x	22,95000	=	11,47500
				Subtotal:				24,85500
								24,85500
Materials								
	BEM3-2QG1	u	V01:Caixa+vent.cent.reac,1828m3/h,transmissió,230V, 0,37kW,IP 44,col.	1,000	x	1.953,72000	=	1.953,72000
				Subtotal:				1.953,72000
								1.953,72000
DESPESES AUXILIARS					1,50	%		0,37283
COST DIRECTE								1.978,94783
DESPESES INDIRECTES					5,00	%		98,94739
COST EXECUCIÓ MATERIAL								2.077,89522

P-374	PEM6-B6GP92	u	Ventiladors helicocentrífugs de baix perfil (models des de 350 fins a 1000), extremadament silenciosos, fabricats en material plàstic, amb elements acústics (estructura interna perforada que direcciona les ones sonores, i aïllament interior fonoabsorbent que esmorteix el soroll radiat), cos-motor desmuntable sense necessitat de tocar els conductes, juntes de goma en impulsió i descàrrega per reforçar l'estanquitat. Motor brushless de corrent continu, d'alt rendiment i baix consum, alimentació 230V±15%/50-60Hz, classe B, IP44, rodaments a boles i caixa de borns externa. Velocitat regulable 100% mitjançant potenciòmetre ubicat a la caixa de borns o mitjançant control extern tipus REB-ECOWATT. Entrada analògica per controlar el ventilador amb un senyal extern de 0-10V. Capacitat per treballar de -20 a +40°C. Indicats per solucionar múltiples problemes de ventilació a aplicacions domèstiques, comercials i industrials, on el baix nivell sonor sigui un element important de confort, especialment en instal·lacions on l'extractor ha d'estar moltes hores en funcionament, cosa que reportarà un importantíssim estalvi d'energia, o en aquelles que requereixin un sistema de ventilació adaptat a la demanda que impliqui un control mitjançant sensors externs. Marca S&P model TD-350/100-125 SILENT ECOWATT (230V 50/60) RE o equivalent per a un cabal 181 m³/h (Ventilador banys dreta planta primera) i 136m3/h (Ventilador banys esquerra plantes primera i segona) i pressió estàtica 40,0 Pa.	Rend.:	1,000			477,00	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	26,76000	=	8,02800	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	22,95000	=	6,88500	
Subtotal:								14,91300	14,91300
Materials									
	BEM8-2OG2	u	V02:Ventil.línia circul.,extr.,mat.plàstic,D=125mm,monof.,2 veloc.,18W,181-136m3/h	1,000	x	439,00000	=	439,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Subtotal:	439,00000	439,00000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,37283
			COST DIRECTE			454,28583
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		22,71429
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			477,00012

P-375	PEM6-B6GP93	u	Ventiladors helicocentrífugs in-line de baix perfil (models 1300 i 2000), extremadament silenciosos, fabricats en xapa d'acer protegida per pintura epoxi polièster, amb elements acústics (aïllament interior fonoabsorbent (M0) de fibra de vidre, carcassa exterior tipus sandvitx i embocadura aerodinàmica), cos-motor desmuntable sense necessitat de tocar els conductes. Motor brushless de corrent continu, d'alt rendiment i baix consum, alimentació 230V±15%/50-60Hz, classe B, IP44, rodaments a boles i caixa de borns externa. Velocitat regulable 100% mitjançant potenciòmetre ubicat a la caixa de borns o mitjançant control extern tipus REB-ECOWATT. Entrada analògic per controlar el ventilador amb un senyal extern de 0-10V. Capacitat per treballar de -20 a +40°C. Indicats per solucionar múltiples problemes de ventilació en aplicacions domèstiques, comercials i industrials, on el baix nivell sonor sigui un element important de confort, especialment en instal·lacions on l'extractor ha d'estar moltes hores en funcionament, cosa que reportarà un importantíssim estalvi d'energia, o en aquelles que requereixin un sistema de ventilació adaptat a la demanda que impliqui un control mitjançant sensors externs. Marca S&P model TD-2000/315 SILENT ECOWATT (230V50/60HZ) VEU o equivalent per a un cabal 1.344 m³/h i pressió estàtica 60 Pa.	Rend.:	1,000			1.200,45	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	22,95000	=	6,88500	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	26,76000	=	8,02800	
Subtotal:								14,91300	14,91300
Materials									
	BEM8-2OG3	u	V03:Ventil.línia circul.,extr.,xapa,D=315mm,monof.,2 veloc.,25W,1262m3/h	1,000	x	1.128,00000	=	1.128,00000	
Subtotal:								1.128,00000	1.128,00000
DESPESES AUXILIARS					2,50	%		0,37283	
COST DIRECTE								1.143,28583	
DESPESES INDIRECTES					5,00	%		57,16429	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								1.200,45012	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-376	PEMA-H7GP9	u	Unitat de ventilació descentralitzada, monofàsic per a 230 V, de 70 m3/h de cabal màxim d'aire, col·locat en façana. Marca Siber model RenovAir o equivalent.	Rend.: 1,000		117,16		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,800	/R x	22,95000 =	18,36000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,800	/R x	26,76000 =	21,40800	
				Subtotal:		39,76800	39,76800	
Materials								
	BEM9-H58H	u	Extractor heliocentrífug, monofàsic per a 230 V, de 100 mm de diàmetre i 160 m3/h de cabal màxim d'aire, per a instal·lar en conducte	1,000	x	70,82000 =	70,82000	
				Subtotal:		70,82000	70,82000	
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,99420
				COST DIRECTE				111,58220
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		5,57911
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				117,16131
P-377	PEN1-16GP9	u	Legalització instal·lació contra incendis i inspecció per part d'una empresa de control autoritzada.	Rend.: 1,000		2.625,00		€
				COST DIRECTE			2.500,00000	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	125,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.625,00000	
P-378	PEN1-ZFTHP9	u	Legalització instal·lació fotovoltaica. Inclou tràmits de registre de la instal·lació, Projecte "AS BUILD", Taxes.	Rend.: 1,000		1.260,00		€
				COST DIRECTE			1.200,00000	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	60,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.260,00000	
P-379	PEN1-ZW1GP9	u	Legalització instal·lació elèctrica. Inclou plans projecte, plans "AS BUILD", tràmits OGE i taxes.	Rend.: 1,000		1.260,00		€
				COST DIRECTE			1.200,00000	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	60,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.260,00000	
P-380	PEP6-8FGP901	u	Boca d'extracció de 125 mm de diàmetre de connexió i 160 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida. Marca Koolair model GPD-125 o equivalent.	Rend.: 1,000		64,48		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	22,99000	=	6,89700	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	26,76000	=	8,02800	
				Subtotal:				14,92500	
Materials								14,92500	
	BEP6-20LH	u	Boca d'extracció de 125 mm de diàmetre de connexió i 160 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, per a col·locar en paret o sostre	1,000	x	46,26000	=	46,26000	
				Subtotal:				46,26000	
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,22388	
			COST DIRECTE					61,40888	
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%	3,07044	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					64,47932	
P-381	PEP6-8FGP902	u	Boca d'extracció de 200 mm de diàmetre de connexió i 240 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida. Marca Koolair model GPD-200 o equivalent.	Rend.: 1,000				70,38	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	22,99000	=	6,89700	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	26,76000	=	8,02800	
				Subtotal:				14,92500	14,92500
Materials									
	BEP6-20LG	u	Boca d'extracció de 160 mm de diàmetre de connexió i 200 mm de diàmetre exterior, d'acer galvanitzat amb acabat pintat, per a col·locar en paret o sostre	1,000	x	51,88000	=	51,88000	
				Subtotal:				51,88000	51,88000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,22388	
			COST DIRECTE					67,02888	
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%	3,35144	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					70,38032	
P-382	PEU6-H9RY	u	Dipòsit d'expansió tancat de 25 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, amb connexió de 3/4' de D, col·locat roscat	Rend.: 1,000				76,09	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,250	/R x	26,76000	=	6,69000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,250	/R x	22,95000	=	5,73750	
				Subtotal:				12,42750	12,42750
Materials									
	BEU6-H5VE	u	Dipòsit d'expansió tancat de 25 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, amb connexió de 3/4' de D	1,000	x	59,85000	=	59,85000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	59,85000	59,85000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,18641	
				COST DIRECTE		72,46391	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	3,62320	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		76,08711	
P-383	PEU6-H9S0	u	Dipòsit d'expansió tancat de 50 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, amb connexió de 3/4' de D, col·locat roscat	Rend.: 1,000		139,07	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,250 /R x	22,95000 =	5,73750	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,250 /R x	26,76000 =	6,69000	
				Subtotal:		12,42750	12,42750
Materials							
	BEU6-H5VI	u	Dipòsit d'expansió tancat de 50 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, amb connexió de 3/4' de D	1,000 x	119,83000 =	119,83000	
				Subtotal:		119,83000	119,83000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,18641	
				COST DIRECTE		132,44391	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	6,62220	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		139,06611	
P-384	PEU6-H9S3	u	Dipòsit d'expansió tancat de 200 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, amb connexió d'1' de D, col·locat roscat	Rend.: 1,000		464,96	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500 /R x	22,95000 =	11,47500	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500 /R x	26,76000 =	13,38000	
				Subtotal:		24,85500	24,85500
Materials							
	BEU6-H5VA	u	Dipòsit d'expansió tancat de 200 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, amb connexió d'1' de D	1,000 x	417,59000 =	417,59000	
				Subtotal:		417,59000	417,59000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,37283	
				COST DIRECTE		442,81783	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	22,14089	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		464,95872	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-385	PEU6-H9S5	u	Dipòsit d'expansió tancat de 425 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, amb connexió d'1' de D, col·locat roscat	Rend.: 1,000		1.233,72	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	1,000 /R x	26,76000 =	26,76000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	1,000 /R x	22,95000 =	22,95000	
				Subtotal:		49,71000	49,71000
Materials							
	BEU6-H5VG	u	Dipòsit d'expansió tancat de 425 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, amb connexió d'1' de D	1,000 x	1.124,52000 =	1.124,52000	
				Subtotal:		1.124,52000	1.124,52000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,74565	
				COST DIRECTE		1.174,97565	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	58,74878	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.233,72443	
P-386	PEU6-H9GP9	u	Dipòsit d'expansió tancat de 100 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, amb connexió de 3/4' de D, col·locat roscat	Rend.: 1,000		264,89	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,250 /R x	26,76000 =	6,69000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,250 /R x	22,95000 =	5,73750	
				Subtotal:		12,42750	12,42750
Materials							
	BEU6-H5VI	u	Dipòsit d'expansió tancat de 50 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, amb connexió de 3/4' de D	2,000 x	119,83000 =	239,66000	
				Subtotal:		239,66000	239,66000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,18641	
				COST DIRECTE		252,27391	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	12,61370	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		264,88761	
P-387	PEU7-6RGP9	u	Dipòsit d'inèrcia d'acer negre amb aïllament tèrmic d'escuma de poliuretà i revestiment exterior de plàstic, de 2500 l de capacitat, de purga d'aire amb connexions de rosca 1 1/2'', de pressió màxima de servei 6 bar i 95°C de temperatura màxima, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat	Rend.: 1,000		3.896,26	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	5,500	/R x	26,76000	= 147,18000
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	5,500	/R x	22,95000	= 126,22500
			Subtotal:			273,40500	273,40500
Materials							
	BEU7-1CHL	u	Dipòsit d'inercia d'acer negre amb aïllament tèrmic d'escuma de poliuretà i revestiment exterior de plàstic, de 3000 l de capacitat, de purga d'aire amb connexions de rosca 1 1/2'', de pressió màxima de servei 6 bar i 95°C de temperatura màxima	1,000	x	3.433,22000	= 3.433,22000
			Subtotal:			3.433,22000	3.433,22000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		4,10108
			COST DIRECTE				3.710,72608
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		185,53630
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				3.896,26238
P-388	PEUC-51AT	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8'' de diàmetre, roscat	Rend.: 1,000			17,47 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	26,76000	= 8,02800
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,075	/R x	22,95000	= 1,72125
			Subtotal:			9,74925	9,74925
Materials							
	BEUC-00W	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8''	1,000	x	6,74000	= 6,74000
			Subtotal:			6,74000	6,74000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,14624
			COST DIRECTE				16,63549
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,83177
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				17,46726
P-389	PEUE-6YPY	u	Termòmetre bimetal·lic, amb beina de 3/8'' de diàmetre, d'esfera de 38 mm, de <= 80°C, col·locat roscat	Rend.: 1,000			18,98 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	26,76000	= 6,69000
			Subtotal:			6,69000	6,69000
Materials							
	BEUE-1CJ5	u	Termòmetre bimetal·lic amb beina de 3/8'', d'esfera de 38 mm, de <= 80 °C	1,000	x	11,29000	= 11,29000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Subtotal:			11,29000	11,29000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,10035
			COST DIRECTE				18,08035
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,90402
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				18,98437
P-390	PEUE-6YQ5	u	Termòmetre bimetal·lic, amb beina de 1/2'' de diàmetre, d'esfera de 80 mm, de <= 80°C, col·locat roscat	Rend.: 1,000			21,17 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	26,76000	= 6,69000
			Subtotal:			6,69000	6,69000
Materials							
	BEUE-1CJD	u	Termòmetre bimetal·lic amb beina de 1/2'', d'esfera de 80 mm, de <= 80 °C	1,000	x	13,37000	= 13,37000
			Subtotal:			13,37000	13,37000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,10035
			COST DIRECTE				20,16035
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,00802
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				21,16837
P-391	PEUX-XGP09	u	Partida alçada a justificar per realitzacio de treballs d'interconexio amb xarxa fase 1, inclou part proporcional de material i ma d'obra. Totalment executat i en funcionament.	Rend.: 1,000			1.575,00 €
			COST DIRECTE				1.500,00000
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		75,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.575,00000
P-392	PEV3-XXHAG1	u	Comptador ultrasònic d'energia de calefacció, longitud 300mm, q=25 m3/h, dn65 embriat, pn 25, pt500, ø 6 mm, longitud del sensor 100 mm, longitud del cable 5m, sensor de tornada no integrat a la secció de mesurament de flux, unitat mwh, muntat entre tubs en posició vertical u horitzontal i amb totes les connexions fetes.	Rend.: 1,000			2.198,34 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,050	/R x	22,99000	= 1,14950
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	26,76000	= 6,69000
			Subtotal:			7,83950	7,83950
Materials							
	BEV3-H5G1	u	Comptador ultrasònic d'energia de calefacció,muntat	1,000	x	2.085,70000	= 2.085,70000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				Subtotal:		2.085,70000	2.085,70000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11759	
				COST DIRECTE			2.093,65709	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		104,68285	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.198,33995	
P-393	PEV3-XXHAG2	u	Comptador ultrasònic d'energia de calefacció, longitud 300mm, q=10 m3/h, dn40 embridat, pn 25, pt500, ø 6 mm, longitud del sensor 100 mm, longitud del cable 5m, sensor de tornada no integrat a la secció de mesurament de flux, unitat kwh, muntat entre tubs en posició vertical u horitzontal i amb totes les connexions fetes.	Rend.: 1,000		1.395,72	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x 26,76000 =	6,69000		
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,050	/R x 22,99000 =	1,14950		
				Subtotal:		7,83950	7,83950	
Materials								
	BEV3-H5G2	u	Comptador ultrasònic d'energia de calefacció, longitud 300mm, q=10 m3/h, dn40 embridat,muntat	1,000	x 1.321,30000 =	1.321,30000		
				Subtotal:		1.321,30000	1.321,30000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11759	
				COST DIRECTE			1.329,25709	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		66,46285	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.395,71995	
P-394	PEV3-XXHAG3	u	Comptador ultrasònic d'energia de calefacció, longitud 260mm, q=3,5 m3/h, g1¼", pn 16, pt500, ds m10x1 mm, longitud del sensor 38 mm, longitud del cable 1,5m, sensor de tornada integrat a la secció de mesurament de flux, unitat kwh, muntat entre tubs en posició vertical u horitzontal i amb totes les connexions fetes.	Rend.: 1,000		698,62	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x 26,76000 =	6,69000		
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,050	/R x 22,99000 =	1,14950		
				Subtotal:		7,83950	7,83950	
Materials								
	BEV3-H5G3	u	Comptador ultrasònic d'energia de calefacció, longitud 260mm, q=3,5 m3/h, g1¼", pn 16	1,000	x 657,40000 =	657,40000		
				Subtotal:		657,40000	657,40000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,11759	
				COST DIRECTE				665,35709
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	33,26785	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				698,62495
P-395	PEV4-XX6SG1	u	Controlador modular bacnet/ip, bacnet/sc, lliurement programable, fins a 200 e/s mitjançant mòduls txm, fins a 200 punts modbus rtu/tcp, màxim de 250 punts (combinació e/s i Modbus), dos interfaces RS485 (modbus rtu o mstp), bateria i WLAN, instal·lat i connectat. Marca Siemens i integrat per Intac.	Rend.: 1,000		2.838,86		€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,500	/R x	22,99000	=	34,48500
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,000	/R x	26,76000	=	80,28000
				Subtotal:		114,76500		114,76500
Materials								
	BEV6-1KG1	u	Controlador modular bacnet/ip, bacnet/s, progr.anual, comunicació bus dades	1,000	x	2.587,19000	=	2.587,19000
				Subtotal:		2.587,19000		2.587,19000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	1,72148	
				COST DIRECTE				2.703,67648
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	135,18382	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.838,86030
P-396	PEV4-XX6SG2	u	Mòdul tx-i/o de 8 e/s universals configurables com entrades digitals: contacte mantenido, pols o contador, entrades analògiques: sondes, 0..10v i sortides analògiques: 0..10v, instal·lat i connectat. Marca Siemens i integrat per Intac.	Rend.: 1,000		550,08		€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,500	/R x	22,99000	=	34,48500
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,000	/R x	26,76000	=	80,28000
				Subtotal:		114,76500		114,76500
Materials								
	BEV6-1KG2	u	Mòdul tx-i/o de 8 e/s universals configurables com entrades digitals	1,000	x	407,40000	=	407,40000
				Subtotal:		407,40000		407,40000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	1,72148	
				COST DIRECTE				523,88648
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	26,19432	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				550,08080

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-397	PEV4-XX6SG3	u	Mòdul tx-i/o de 16 entrades digitals, configurables individualment per a senyals d'estat, polsos o contador de Polsos (hasta 10 Hz), instal·lat i connectat. Marca Siemens i integrat per Intac.	Rend.: 1,000		419,78	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,000	/R x 26,76000 =	80,28000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,500	/R x 22,99000 =	34,48500	
				Subtotal:		114,76500	114,76500
Materials							
	BEV6-1KG3	u	Mòdul tx-i/o de 16 entrades digitals	1,000	x 283,30000 =	283,30000	
				Subtotal:		283,30000	283,30000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,72148
				COST DIRECTE			399,78648
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		19,98932
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			419,77580
P-398	PEV4-XX6SG4	u	Mòdul tx-i/o de 6 sortides de relé llibres de tensió configurables individualment per a contacte mantingut, pols o control d'accionadors a 3 punts, instal·lat i connectat. Marca Siemens i integrat per Intac.	Rend.: 1,000		442,05	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,000	/R x 26,76000 =	80,28000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,500	/R x 22,99000 =	34,48500	
				Subtotal:		114,76500	114,76500
Materials							
	BEV6-1KG4	u	Mòdul tx-i/o de 6 sortides de relé llibres de tensió configurables individualmen	1,000	x 304,51000 =	304,51000	
				Subtotal:		304,51000	304,51000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,72148
				COST DIRECTE			420,99648
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		21,04982
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			442,04630
P-399	PEV4-XX6SG5	u	Mòdul d'alimentació per a tx-i/o amb entrada de 24 vac, generació de 24 vdc per a l'alimentació dels mòduls Tx-i/o y perifèrics, 1,2a amb fusible de 10a, instal·lat i connectat. Marca Siemens i integrat per Intac.	Rend.: 1,000		378,51	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,000	/R x	26,76000	=	80,28000
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,500	/R x	22,99000	=	34,48500
						Subtotal:		114,76500
								114,76500
Materials								
	BEV6-1KG5	u	Mòdul d'alimentació per a tx-i/o amb entrada de 24 vac	1,000	x	244,00000	=	244,00000
						Subtotal:		244,00000
								244,00000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	1,72148
			COST DIRECTE					360,48648
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%	18,02432
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					378,51080
P-400	PEV4-XX6SG6	u	Mòdulo de connexió al bus per a tx-i/o, transferir els 24 vdc per a l'alimentació dels mòduls tx-i/o i perifèrics, fusible de 10a, instal·lat i connectat. Marca Siemens i integrat per Intac.	Rend.:	1,000			196,55 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,500	/R x	22,99000	=	34,48500
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,000	/R x	26,76000	=	80,28000
						Subtotal:		114,76500
								114,76500
Materials								
	BEV6-1KG6	u	Mòdulo de connexió al bus per a tx-i/o	1,000	x	70,70000	=	70,70000
						Subtotal:		70,70000
								70,70000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	1,72148
			COST DIRECTE					187,18648
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%	9,35932
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					196,54580
P-401	PEV4-XX6SG7	u	Joc de fitxes de direcció per a mòduls tx-i/o: direccions 1...24 i 2 fitxes de reset, instal·lat i connectat. Marca Siemens i integrat per Intac.	Rend.:	1,000			150,15 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,500	/R x	22,99000	=	34,48500
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,000	/R x	26,76000	=	80,28000
						Subtotal:		114,76500
								114,76500
Materials								
	BEV6-1KG7	u	Joc de fitxes de direcció per a mòduls tx-i/o	1,000	x	26,51000	=	26,51000
						Subtotal:		26,51000
								26,51000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	1,72148
				COST DIRECTE			142,99648
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	7,14982
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			150,14630
P-402	PEV4-XX6SP1	u	Controlador compacte bacnet/ip lliurement programable, 16 e/s integrades (12 uio i 4t) ampliables fins a 40 mitjançant mòduls txm, font d'alimentació de 300mA integrada, interface modbus rtu i tcp fins a 40 punts, sense bateria i wlan, instal·lat i connectat. Marca Siemens i integrat per Intac.	Rend.: 1,000			1.377,69 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,500	/R x 22,99000 =	34,48500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,000	/R x 26,76000 =	80,28000	
				Subtotal:		114,76500	114,76500
Materials							
	BEV6-1KP1	u	Controlador modular bacnet/ip, bacnet/s, progr.annual, comunicació bus dades	1,000	x 1.195,60000 =	1.195,60000	
				Subtotal:		1.195,60000	1.195,60000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	1,72148
				COST DIRECTE			1.312,08648
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	65,60432
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.377,69080
P-403	PEV4-XX6SP2	u	Mòdul tx-i/o de 8 e/s universals configurables com entrades digitals: contacte mantenido, pols o contador, entrades analògiques: sondes, 0..10v i sortides analògiques: 0..10v, instal·lat i connectat. Marca Siemens i integrat per Intac.	Rend.: 1,000			333,99 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,500	/R x 22,99000 =	34,48500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,000	/R x 26,76000 =	80,28000	
				Subtotal:		114,76500	114,76500
Materials							
	BEV6-1KP2	u	Mòdul tx-i/o de 8 entrades digitals, configurables	1,000	x 201,60000 =	201,60000	
				Subtotal:		201,60000	201,60000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	1,72148
				COST DIRECTE			318,08648
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	15,90432
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			333,99080

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-404	PEV4-XX6SP3	u	Mòdul tx-i/o de 6 sortides de relé lliures de tensió configurables individualment per a contacte mantingut, pols o control d'actuadors a 3 punts, instal·lat i connectat. Marca Siemens i integrat per Intac.	Rend.: 1,000			442,04 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,500	/R x 22,99000 =	34,48500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,000	/R x 26,76000 =	80,28000	
				Subtotal:		114,76500	114,76500
Materials							
	BEV6-1KP3	u	Mòdul tx-i/o de 6 sortides de relé lliures de tensió configurables individualment	1,000	x 304,50000 =	304,50000	
				Subtotal:		304,50000	304,50000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	1,72148
				COST DIRECTE			420,98648
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	21,04932
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			442,03580
P-405	PEV4-XX6SP4	u	Controlador de sistema lliurement programable, amb interfícies per a la integració de dispositius modbus rtu i tcp (500 punts) i bacnet/mstp, bateria opcional i wlan per enginyeria i posada en marxa, instal·lat i connectat. Marca Siemens i integrat per Intac.	Rend.: 1,000			2.272,91 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,500	/R x 22,99000 =	34,48500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,000	/R x 26,76000 =	80,28000	
				Subtotal:		114,76500	114,76500
Materials							
	BEV6-1KP4	u	Controlador de sistema lliurement programable, amb interfícies per a la integració de dispositius mo	1,000	x 2.048,19000 =	2.048,19000	
				Subtotal:		2.048,19000	2.048,19000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	1,72148
				COST DIRECTE			2.164,67648
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	108,23382
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.272,91030
P-406	PEV4-XX6SP5	u	Llicència 1k caps per a sistema embegut	Rend.: 1,000			4.507,11 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,000	/R x 26,76000 =	80,28000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,500	/R x 22,99000 =	34,48500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				Subtotal:		114,76500	114,76500	
Materials								
	BEV6-1KP5	u	Llicència 1k caps per a sistema embegut	1,000	x	4.176,00000	=	4.176,00000
				Subtotal:		4.176,00000	4.176,00000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	1,72148	
				COST DIRECTE			4.292,48648	
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	214,62432	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4.507,11080	
P-407	PEV4-XXXXXX	u	Programació i posta en marxa	Rend.: 1,000		13.255,27		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	250,000	/R x	26,76000	=	6.690,00000
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	250,000	/R x	22,99000	=	5.747,50000
				Subtotal:		12.437,50000	12.437,50000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	186,56250	
				COST DIRECTE			12.624,06250	
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	631,20313	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13.255,26563	
P-408	PEVB-6PHJ	u	Sonda de pressió diferencial per aigua, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada	Rend.: 1,000		348,08		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	26,76000	=	16,05600
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	22,99000	=	13,79400
				Subtotal:		29,85000	29,85000	
Materials								
	BEVE-1KAU	u	Sonda de pressió diferencial per aigua, amb accessoris de muntatge	1,000	x	301,21000	=	301,21000
				Subtotal:		301,21000	301,21000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,44775	
				COST DIRECTE			331,50775	
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	16,57539	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			348,08314	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-409	PEVB-6PHU	u	Sonda de temperatura en canonada amb beina, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada	Rend.: 1,000		75,38		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	26,76000 =	16,05600	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	22,99000 =	13,79400	
				Subtotal:		29,85000	29,85000	
Materials								
	BEVE-1KB5	u	Sonda de temperatura en canonada amb beina, amb accessoris de muntatge	1,000	x	41,49000 =	41,49000	
				Subtotal:		41,49000	41,49000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,44775	
				COST DIRECTE			71,78775	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	3,58939	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			75,37714	
P-410	PEVB-HGP09	u	Subministrament instal·lació i muntatge de punt de buidatge format per vàlvula de tall de diàmetre segons la canonada que escomet, punt de desguàs fins conducció més propera de sanejament per gravetat. Inclòs petit material, p.p. d'elements especials, tes, colzes, etc, aïllament tèrmic de la vàlvula, canonada de PVC de 2m i diàmetre segons indicacions de la DF, materials per a soldadura i / o connexió hidràulica. Ajustada i equilibrada. Totalment instal·lat i funcionant.	Rend.: 1,000		69,49		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	22,99000 =	5,74750	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	26,76000 =	6,69000	
				Subtotal:		12,43750	12,43750	
Materials								
	BFQ3248A	m	Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 25 mm, de 9 mm de espesor, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 5000	1,000	x	1,71000 =	1,71000	
	BNFBU020	u	Válvula de vaciado de 1" 1/4 de diámetro nominal, PN 16 bar, precio alto y embudo de desagüe para válvula de vaciado de 1" 1/2	1,000	x	51,85000 =	51,85000	
				Subtotal:		53,56000	53,56000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,18656	
				COST DIRECTE			66,18406	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	3,30920	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			69,49327	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
P-411	PEVB-XX6P22	u	Beina g 1/2 b" d'acer inoxidable de 100mm de longitud per sonda de temperatura, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada. Marca Siemens i integrada per Intac o equivalent.	Rend.: 1,000				68,05	€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	26,76000	=	16,05600		
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	22,99000	=	13,79400		
				Subtotal:				29,85000	29,85000	
Materials										
	BEVE-1K22	u	Beina g 1/2 b" d'acer inoxidable de 100mm de longitud per sonda de temperatura	1,000	x	34,51000	=	34,51000		
				Subtotal:				34,51000	34,51000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,44775	
				COST DIRECTE					64,80775	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			3,24039	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					68,04814	
P-412	PEVB-XX6P23	u	Power pack 12...35 vac / 12...50 vdc per a comptadors uh50, amb terminals, muntada i connectada. Marca Siemens i integrada per Intac o equivalent.	Rend.: 1,000				158,66	€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	26,76000	=	16,05600		
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	22,99000	=	13,79400		
				Subtotal:				29,85000	29,85000	
Materials										
	BEVE-1K23	u	Power pack 12...35 vac / 12...50 vdc per a comptadors uh50	1,000	x	120,81000	=	120,81000		
				Subtotal:				120,81000	120,81000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,44775	
				COST DIRECTE					151,10775	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			7,55539	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					158,66314	
P-413	PEVB-XX6P24	u	Mòdul de comunicació modbus/rtu per a uh50 , muntada i connectada. Marca Siemens i integrada per Intac o equivalent.	Rend.: 1,000				311,23	€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	22,99000	=	13,79400		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	26,76000	=	16,05600		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		29,85000		29,85000
Materials								
	BEVE-1K24	u	Mòdul de comunicació modbus/rtu per a uh50	1,000	x	266,11000	=	266,11000
				Subtotal:		266,11000		266,11000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,44775
				COST DIRECTE				296,40775
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	14,82039
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				311,22814
P-414	PEVB-XX6PG1	u	Sonda bàsica passiva de temperatura d'immersió amb sensor Ntc 10k, rang -15..100 °c, immersió de 100 mm, necessita beina de immersió., amb accessoris de muntatge, muntada i connectada. Marca Siemens i integrada per Intac o equivalent.	Rend.: 1,000		69,73		€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	26,76000	=	16,05600
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	22,99000	=	13,79400
				Subtotal:		29,85000		29,85000
Materials								
	BEVE-1KG2	u	Sonda bàsica passiva de temperatura,munt.+connectada	1,000	x	36,11000	=	36,11000
				Subtotal:		36,11000		36,11000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,44775
				COST DIRECTE				66,40775
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	3,32039
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				69,72814
P-415	PEVB-XX6PG2	u	Beina d'immersió PN10, simple amb rosca g1/2", longitud 100 mm., amb accessoris de muntatge, muntada i connectada. Marca Siemens i integrada per Intac o equivalent.	Rend.: 1,000		48,30		€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	26,76000	=	16,05600
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	22,99000	=	13,79400
				Subtotal:		29,85000		29,85000
Materials								
	BEVE-1KG3	u	Beina d'immersió PN10,munt.+connectada	1,000	x	15,70000	=	15,70000
				Subtotal:		15,70000		15,70000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,44775
				COST DIRECTE			45,99775
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	2,29989
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			48,29764
P-416	PEVB-XX6PG3	u	Sonda de pressió líquids/gasos 0...600 kpa, 0...6 bar, senyal 0..10 Vcc, alimentació 24 v ca./cc rosca externa g½ ´´ rang -15...125°C IP65, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada. Marca Siemens i integrada per Intac o equivalent.	Rend.:	1,000		332,65 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	26,76000 =	16,05600
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	22,99000 =	13,79400
				Subtotal:		29,85000	29,85000
Materials							
	BEVE-1KG4	u	Sonda de pressió líquids/gasos,munt.+connectada	1,000	x	286,51000 =	286,51000
				Subtotal:		286,51000	286,51000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,44775
				COST DIRECTE			316,80775
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	15,84039
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			332,64814
P-417	PEVB-XX6PG4	u	Ref: aqr2546nf - mòdul base amb mesura de CO2 integrada, 70,8 x 70,8 mm, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada. Marca Siemens i integrada per Intac o equivalent.	Rend.:	1,000		429,88 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	26,76000 =	16,05600
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	22,99000 =	13,79400
				Subtotal:		29,85000	29,85000
Materials							
	BEVE-1KG5	u	Mòdul base amb mesura de CO2 integrada,munt.+connectada	1,000	x	379,11000 =	379,11000
				Subtotal:		379,11000	379,11000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,44775
				COST DIRECTE			409,40775
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	20,47039
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			429,87814

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-418	PEVB-XX6PG5	u	Tapa frontal sense sondes, muntada i connectada. Marca Siemens i integrada per Intac o equivalent.	Rend.:	1,000		56,81 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	26,76000 =	16,05600
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	22,99000 =	13,79400
				Subtotal:		29,85000	29,85000
Materials							
	BEVE-1KG6	u	Tapa frontal sense sondes,munt.+connectada	1,000	x	23,81000 =	23,81000
				Subtotal:		23,81000	23,81000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,44775
				COST DIRECTE			54,10775
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	2,70539
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			56,81314
P-419	PEVB-XX6PG6	u	Marc de diseny Siemens CEE - Delta line, muntat i connectat. Marca Siemens i integrada per Intac o equivalent.	Rend.:	1,000		36,55 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	26,76000 =	16,05600
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	22,99000 =	13,79400
				Subtotal:		29,85000	29,85000
Materials							
	BEVE-1KG7	u	Marc de diseny Siemens CEE - Delta line,munt.+connectat	1,000	x	4,51000 =	4,51000
				Subtotal:		4,51000	4,51000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,44775
				COST DIRECTE			34,80775
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,74039
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			36,54814
P-420	PEVB-XX6PG7	u	Sensor de pressió diferencial en aire, alimentació ac 24 v dc 13,5...33 v, rangs 0...1000/0...1500/0...3000 pa, sortida 0...10 vcc ip42, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada. Marca Siemens i integrada per Intac o equivalent.	Rend.:	1,000		231,94 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	22,99000 =	13,79400
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	26,76000 =	16,05600
				Subtotal:		29,85000	29,85000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BEVE-1KG8	u	Sensor de pressió diferencial en aire,munt.+connectada	1,000	x	190,60000	=	190,60000
Subtotal:								190,60000
DESPESES AUXILIARS							1,50	%
COST DIRECTE								220,89775
DESPESES INDIRECTES							5,00	%
COST EXECUCIÓ MATERIAL								231,94264
P-421	PEVB-XX6PG8	u	Sensor de pressió diferencial en aire, alimentació ac 24 v dc 13,5...33 v, rangs 0...200/0...250/0...500 pa, sortida 0...10 vcc ip42, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada. Marca Siemens i integrada per Intac o equivalent.	Rend.: 1,000				231,94 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	26,76000	=	16,05600
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	22,99000	=	13,79400
Subtotal:								29,85000
Materials								
	BEVE-1KG8	u	Sensor de pressió diferencial en aire,munt.+connectada	1,000	x	190,60000	=	190,60000
Subtotal:								190,60000
DESPESES AUXILIARS							1,50	%
COST DIRECTE								220,89775
DESPESES INDIRECTES							5,00	%
COST EXECUCIÓ MATERIAL								231,94264
P-422	PEVB-XX6PG9	u	Presostat de pressió diferencial ip54, amb accessoris, per la detecció de flux en conductes d'aire o alarma de filtre colmatado, rango de medida 50 .. 500 pa., muntada i connectada. Marca Siemens i integrada per Intac o equivalent.	Rend.: 1,000				106,48 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	26,76000	=	16,05600
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	22,99000	=	13,79400
Subtotal:								29,85000
Materials								
	BEVE-1KG9	u	Presostat de pressió diferencial,munt.+connectada	1,000	x	71,11000	=	71,11000
Subtotal:								71,11000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,44775	
				COST DIRECTE				101,40775	
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		5,07039	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				106,47814	
P-423	PEVB-XX6PGG	u	Sonda passiva de temperatura de contacte per abraçadora, amb sensor ntc 10k, rang -30...+125 °c, ip42, se subministra complet amb la corretja per als diàmetres dels tubs de 15...140 mm, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada. Marca Siemens i integrada per Intac o equivalent.	Rend.: 1,000				66,04	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	26,76000	=	16,05600	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	22,99000	=	13,79400	
				Subtotal:				29,85000	29,85000
Materials									
	BEVE-1KGG	u	Sonda passiva de temperatura,munt.+connectada	1,000	x	32,60000	=	32,60000	
				Subtotal:				32,60000	32,60000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,44775	
				COST DIRECTE				62,89775	
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		3,14489	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				66,04264	
P-424	PEVB-XX6PGP	u	Sonda de radiació solar 0..1000 w/m2, alimentació 24 vca , 18...30 vcc senyal de sortida 0..10 vcc 0 4... 20 ma, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada. Marca Siemens i integrada per Intac o equivalent.	Rend.: 1,000				746,86	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	22,99000	=	13,79400	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	26,76000	=	16,05600	
				Subtotal:				29,85000	29,85000
Materials									
	BEVE-1KGP	u	Sonda de radiació solar,munt.+connectada	1,000	x	681,00000	=	681,00000	
				Subtotal:				681,00000	681,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,44775	
				COST DIRECTE				711,29775	
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		35,56489	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				746,86264	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
P-425	PEVB-XX6PP1	u	Sonda bàsica de conducte combinada per a l'humitat relativa i temperatura, amb senyals actives 0..10 v cc, rangs d'ús: humitat 10..90 % hr, temp 0...50 °c, ip42, muntada i connectada. Marca Siemens i integrada per Intac o equivalent.	Rend.: 1,000				206,53	€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	22,99000	=	13,79400		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	26,76000	=	16,05600		
				Subtotal:				29,85000	29,85000	
Materials										
	BEVE-1KP1	u	Sonda bàsia de conducte,munt.+connectada	1,000	x	166,40000	=	166,40000		
				Subtotal:				166,40000	166,40000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,44775	
				COST DIRECTE					196,69775	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			9,83489	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					206,53264	
P-426	PEVB-XX6PP2	u	Actuador rotatiu comporta, muntat i connectat. Marca Siemens i integrada per Intac o equivalent.	Rend.: 1,000				284,44	€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	26,76000	=	16,05600		
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	22,99000	=	13,79400		
				Subtotal:				29,85000	29,85000	
Materials										
	BEVE-1KP2	u	Actuador rotatiu comporta,munt.+connectat	1,000	x	240,60000	=	240,60000		
				Subtotal:				240,60000	240,60000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,44775	
				COST DIRECTE					270,89775	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			13,54489	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					284,44264	
P-427	PEVB-XX6PP3	u	Env24b - Envolupant metàl·lic 1200x1000x300 tipus CRN per subestació de control, amb bornes, total cablejat i etiquetat. Inclou proteccions, font d'alimentació, muntat i connectat. Marca Siemens i integrada per Intac o equivalent.	Rend.: 1,000				2.087,14	€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	26,76000	=	16,05600		
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	22,99000	=	13,79400		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		29,85000		29,85000
Materials								
	BEVE-1KP3	u	Evolupant metàl·lic per subestació de control,munt.+connectat	1,000	x	1.957,45000	=	1.957,45000
				Subtotal:		1.957,45000		1.957,45000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,44775
				COST DIRECTE				1.987,74775
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	99,38739
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.087,13514
P-428	PEVB-XX6PP4	u	Env4b - envoltant metàl·lic 700x500x150 tipus crn per subestació de control, amb bornes, total cablejat i etiquetatge. Inclou proteccions, font d'alimentació, muntat i connectat. Marca Siemens i integrada per Intac o equivalent.	Rend.: 1,000		880,75		€
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	26,76000	=	16,05600
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	22,99000	=	13,79400
				Subtotal:		29,85000		29,85000
Materials								
	BEVE-1KP4	u	Evolupant metàl·lic per subestació de control,munt.+connectat	1,000	x	808,51000	=	808,51000
				Subtotal:		808,51000		808,51000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,44775
				COST DIRECTE				838,80775
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	41,94039
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				880,74814
P-429	PEZ1-6RX2	kg	Càrrega de circuit refrigerant de gas refrigerant tipus R-407c o R-410a	Rend.: 1,000		84,38		€
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,100	/R x	22,95000	=	2,29500
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,100	/R x	26,76000	=	2,67600
				Subtotal:		4,97100		4,97100
Materials								
	BEZ4-1CJN	kg	Gas refrigerant tipus R-407c o R-410a, per a circuits refrigerants	1,000	x	75,32000	=	75,32000
				Subtotal:		75,32000		75,32000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	80,36557
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	84,38384

P-430	PF1A-DUQO	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1''1/4 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=42,4 mm i DN=32 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000	30,01	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,320 /R x	22,99000 =	7,35680
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,320 /R x	26,76000 =	8,56320
			Subtotal:		15,92000	15,92000
Materials						
	BF18-034M	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1''1/4 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=42,4 mm i DN=32 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255	1,020 x	7,86000 =	8,01720
	B0A1-07LQ	u	Abraçadora metàl·lica, de 42 mm de diàmetre interior	0,350 x	0,41000 =	0,14350
	BFW4-036A	u	Accessori per a tubs d'acer negre 1''1/4, per a roscar	0,300 x	11,19000 =	3,35700
	BFYB-0379	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre d'1''1/4, roscat	1,000 x	0,90000 =	0,90000
			Subtotal:		12,41770	12,41770
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23880
			COST DIRECTE			28,57650
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,42883
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			30,00533

P-431	PF1A-DUQR	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2''1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=76,1 mm i DN=65 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000	71,49	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600 /R x	22,99000 =	13,79400
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600 /R x	26,76000 =	16,05600
			Subtotal:		29,85000	29,85000
Materials						
	BFW4-036D	u	Accessori per a tubs d'acer negre 2''1/2, per a roscar	0,300 x	57,79000 =	17,33700
	BFYB-037C	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer negre de 2''1/2, roscat	1,000 x	2,04000 =	2,04000
	BF18-034T	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2''1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=76,1 mm i DN=65 mm), sèrie M segons	1,020 x	17,67000 =	18,02340

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			UNE-EN 10255	
	B0A1-07KZ	u	Abraçadora metàl·lica, de 75 mm de diàmetre interior	0,270 x
				1,42000 =
				0,38340
			Subtotal:	37,78380
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	68,08155
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	71,48563

			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,44775
			COST DIRECTE			68,08155
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		3,40408
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			71,48563

P-432	PF20-DTEH	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000	52,30	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,490 /R x	22,99000 =	11,26510
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,490 /R x	26,76000 =	13,11240
			Subtotal:		24,37750	24,37750
Materials						
	BF22-04A4	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255	1,020 x	17,09000 =	17,43180
	B0A1-07LC	u	Abraçadora metàl·lica, de 60 mm de diàmetre interior	0,300 x	0,74000 =	0,22200
	BFY9-04HU	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 2", roscat	1,000 x	1,50000 =	1,50000
	BFW2-04GZ	u	Accessori per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 2", per a roscar	0,300 x	19,71000 =	5,91300
			Subtotal:		25,06680	25,06680
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,36566
			COST DIRECTE			49,80996
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,49050
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			52,30046

P-433	PF51-6RX8	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 '' de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat sota canal per a fluids i subjectat amb el sistema de grapes de la canal	Rend.: 1,000	13,50	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090 /R x	22,99000 =	2,06910
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090 /R x	26,76000 =	2,40840
			Subtotal:		4,47750	4,47750
Materials						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BF54-1JXU	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 '' de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	1,020	x	2,83000	=	2,88660
	BFWD-2HK	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 3/8 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,500	x	3,32000	=	4,98000
	BFYC-04PB	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 3/8 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,300	x	1,49000	=	0,44700
Subtotal:								8,31360
DESPESES AUXILIARS					1,50	%		0,06716
COST DIRECTE								12,85826
DESPESES INDIRECTES					5,00	%		0,64291
COST EXECUCIÓ MATERIAL								13,50118

P-434	PF51-6RXF	m	Tub de coure R220 (recuit) 7/8 '' de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000				33,19	€
-------	-----------	---	---	--------------	--	--	--	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,120	/R x	26,76000	=	3,21120	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,120	/R x	22,99000	=	2,75880	
Subtotal:								5,97000	5,97000
Materials									
	BF54-1JXX	m	Tub de coure R220 (recuit) 7/8 '' de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	1,020	x	18,76000	=	19,13520	
	B0A1-07LL	u	Abraçadora metàl·lica, de 22 mm de diàmetre interior	1,000	x	0,26000	=	0,26000	
	BFWD-2HK	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 7/8 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,500	x	3,51000	=	5,26500	
	BFYC-04PF	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 7/8 '' de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,300	x	2,98000	=	0,89400	
Subtotal:								25,55420	25,55420
DESPESES AUXILIARS					1,50	%		0,08955	
COST DIRECTE								31,61375	
DESPESES INDIRECTES					5,00	%		1,58069	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								33,19444	

P-435	PF91-76NA	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 3 '', aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment. Marca NIRON model CLIMA RP SDR11/Serie 5 o equivalent.	Rend.: 1,000				48,20	€
-------	-----------	---	---	--------------	--	--	--	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,065	/R x	26,76000	=	1,73940	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,065	/R x	22,99000	=	1,49435	
				Subtotal:				3,23375	3,23375
Materials									
	B0A1-07JH	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 75 mm de diàmetre interior	0,900	x	1,42000	=	1,27800	
	BF91-1N6V	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè 3 ″, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar	1,020	x	37,75000	=	38,50500	
	BFWA-0API	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 3 ″ de diàmetre, per a soldar	0,300	x	7,91000	=	2,37300	
	BFYF-0AQD	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 3 ″ de, soldat	1,000	x	0,47000	=	0,47000	
				Subtotal:				42,62600	42,62600
				DESPESES AUXILIARS				1,50 %	0,04851
				COST DIRECTE					45,90826
				DESPESES INDIRECTES				5,00 %	2,29541
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					48,20367

P-436	PF91-76NO	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 3/4 '', aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment. Marca NIRON model CLIMA RP SDR11/Serie 5 o equivalent.	Rend.: 1,000				6,94	€
-------	-----------	---	---	--------------	--	--	--	------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,050	/R x	26,76000	=	1,33800	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,050	/R x	22,99000	=	1,14950	
Subtotal:								2,48750	2,48750
Materials									
	BFWA-0APK	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 3/4 '' de diàmetre, per a soldar	0,300	x	0,70000	=	0,21000	
	BF91-1N79	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè 3/4 '', aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar	1,020	x	3,30000	=	3,36600	
	B0A1-07KA	u	Abraçadora plàstica, de 18 mm de diàmetre interior	1,450	x	0,30000	=	0,43500	
	BFYF-0AQF	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 3/4 '' de, soldat	1,000	x	0,07000	=	0,07000	
Subtotal:								4,08100	4,08100
DESPESES AUXILIARS					1,50	%		0,03731	
COST DIRECTE								6,60581	
DESPESES INDIRECTES					5,00	%		0,33029	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								6,93610	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-437	PF91-76NS	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 1 1/2 ´´, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment. Marca NIRON model CLIMA RP SDR11/Serie 5 o equivalent.	Rend.: 1,000			18,09	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,060	/R x	22,99000 =	1,37940	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,060	/R x	26,76000 =	1,60560	
				Subtotal:			2,98500	2,98500
Materials								
	B0A1-07KR	u	Abraçadora plàstica, de 37 mm de diàmetre interior	1,200	x	0,61000 =	0,73200	
	BF91-1N7D	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè 1 1/2 ´´, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar	1,020	x	12,06000 =	12,30120	
	BFWA-0APL	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, d'1 1/2 ´´ de diàmetre, per a soldar	0,300	x	3,10000 =	0,93000	
	BFYF-0AQG	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, d'1 1/2 ´´ de, soldat	1,000	x	0,24000 =	0,24000	
				Subtotal:			14,20320	14,20320
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,04478
				COST DIRECTE				17,23298
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,86165
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				18,09462

P-438	PF91-76ON	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 1/2 ´´, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment. Marca NIRON model CLIMA RP SDR11/Serie 5 o equivalent.	Rend.: 1,000		5,93	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,050	/R x 22,99000 =	1,14950	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,050	/R x 26,76000 =	1,33800	
				Subtotal:		2,48750	2,48750
Materials							
	BFYF-0AQE	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, d'1/2 ´´ de, soldat	1,000	x 0,05000 =	0,05000	
	B0A1-07KI	u	Abraçadora plàstica, de 12 mm de diàmetre interior	1,600	x 0,24000 =	0,38400	
	BF91-1N6Q	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè 1/2 ´´, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar	1,020	x 2,47000 =	2,51940	
	BFWA-0APJ	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, d'1/2 ´´ de diàmetre, per a soldar	0,300	x 0,56000 =	0,16800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			3,12140	3,12140
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,03731
				COST DIRECTE				5,64621
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,28231
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,92852
P-439	PF91-76OP	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 2 ´´, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment. Marca NIRON model CLIMA RP SDR11/Serie 5 o equivalent.	Rend.: 1,000			25,56	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,060	/R x	26,76000 =	1,60560	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,060	/R x	22,99000 =	1,37940	
				Subtotal:			2,98500	2,98500
Materials								
	BF91-1N6S	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè 2 ´´, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar	1,020	x	18,24000 =	18,60480	
	B0A1-07KB	u	Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	0,900	x	0,94000 =	0,84600	
	BFWA-0AP	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 2 ´´ de diàmetre, per a soldar	0,300	x	5,11000 =	1,53300	
	BFYF-0AQC	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 2 ´´ de, soldat	1,000	x	0,33000 =	0,33000	
				Subtotal:			21,31380	21,31380
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,04478
				COST DIRECTE				24,34358
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		1,21718
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				25,56075

P-440	PF91-76OY	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 1 1/4 ´´, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment. Marca NIRON model CLIMA RP SDR11/Serie 5 o equivalent.	Rend.: 1,000		13,24	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,055	/R x 22,99000 =	1,26445	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,055	/R x 26,76000 =	1,47180	
				Subtotal:		2,73625	2,73625
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFYF-0AQH	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, d'1 1/4 '' de, soldat	1,000	x	0,17000	=	0,17000
	BF91-1N72	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè 1 1/4 '', aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar	1,020	x	8,45000	=	8,61900
	B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	1,200	x	0,51000	=	0,61200
	BFWA-0AP	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, d'1 1/4 '' de diàmetre, per a soldar	0,300	x	1,44000	=	0,43200
Subtotal:							9,83300	9,83300
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,04104
COST DIRECTE						12,61029		
DESPESES INDIRECTES						5,00	%	0,63051
COST EXECUCIÓ MATERIAL						13,24081		
P-441	PF91-76P1	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 400 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment	Rend.: 1,000		450,33 €		
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	26,76000	=	2,67600
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	22,99000	=	2,29900
Subtotal:							4,97500	4,97500
Materials								
	B0A1-07JN	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 400 mm de diàmetre interior	0,900	x	6,79000	=	6,11100
	BFWA-0AP	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 400 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	78,01000	=	23,40300
	BFYF-0AQJ	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 400 mm de, soldat	1,000	x	2,64000	=	2,64000
	BF91-1N75	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè 400 mm, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar	1,020	x	384,00000	=	391,68000
Subtotal:							423,83400	423,83400
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,07463
COST DIRECTE						428,88363		
DESPESES INDIRECTES						5,00	%	21,44418
COST EXECUCIÓ MATERIAL						450,32781		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
P-442	PF91-76P2	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 1 ″, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment. Marca NIRON model CLIMA RP SDR11/Serie 5 o equivalent.	Rend.: 1,000				9,12 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,055	/R x	22,99000	=	1,26445	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,055	/R x	26,76000	=	1,47180	
				Subtotal:				2,73625	2,73625
Materials									
	BFWA-0AP	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, d'1 ″ de diàmetre, per a soldar	0,300	x	0,82000	=	0,24600	
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	1,300	x	0,37000	=	0,48100	
	BF91-1N76	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè 1 ″, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar	1,020	x	4,96000	=	5,05920	
	BFYF-0AQB	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, d'1 ″ de, soldat	1,000	x	0,12000	=	0,12000	
				Subtotal:				5,90620	5,90620
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,04104
				COST DIRECTE					8,68349
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,43417
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					9,11767
P-443	PF91-76P4	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 4 ″, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment. Marca NIRON model CLIMA RP SDR11/Serie 5 o equivalent.	Rend.: 1,000				73,60 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,065	/R x	26,76000	=	1,73940	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,065	/R x	22,99000	=	1,49435	
				Subtotal:				3,23375	3,23375
Materials									
	BFYF-0AQA	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 4 ″ de, soldat	1,000	x	0,55000	=	0,55000	
	BFWA-0APF	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 4 ″ de diàmetre, per a soldar	0,300	x	9,72000	=	2,91600	
	B0A1-07JW	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 110 mm de diàmetre interior	0,900	x	1,90000	=	1,71000	
	BF91-1N78	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè 4 ″, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar	1,020	x	60,43000	=	61,63860	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			Subtotal:	66,81460	66,81460	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,04851	
			COST DIRECTE		70,09686	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	3,50484	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		73,60170	

P-444	PF91-76P8	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 2 1/2 ´´, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment. Marca NIRON model CLIMA RP SDR11/Serie 5 o equivalent.	Rend.: 1,000	36,93	€
-------	-----------	---	---	--------------	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,060 /R x 26,76000 =	1,60560	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,060 /R x 22,99000 =	1,37940	
			Subtotal:		2,98500	2,98500
Materials						
	BF91-1N7C	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè 2 1/2 ´´, aïllament i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 16 bar	1,020 x 28,64000 =	29,21280	
	BFWA-0AP	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 2 1/2 ´´ de diàmetre, per a soldar	0,300 x 7,02000 =	2,10600	
	BFYF-0AQI	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 2 1/2 ´´ de, soldat	1,000 x 0,40000 =	0,40000	
	B0A1-07JT	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 60 mm de diàmetre interior	0,900 x 0,47000 =	0,42300	
			Subtotal:		32,14180	32,14180
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,04478	
			COST DIRECTE		35,17158	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,75858	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		36,93015	

P-445	PFA8-DVCD	m	Tub de PVC de 50 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000	10,10	€
-------	-----------	---	---	--------------	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,140 /R x 26,76000 =	3,74640	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,140 /R x 22,99000 =	3,21860	
			Subtotal:		6,96500	6,96500
Materials						
	BFA7-08T0	m	Tub de PVC de 50 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	1,020 x 0,89000 =	0,90780	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
	B0A1-07KB	u	Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	0,700 x 0,94000 =	0,65800	
	BFYG-08XO	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	1,000 x 0,17000 =	0,17000	
	BFWB-08VV	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	0,300 x 2,70000 =	0,81000	
			Subtotal:		2,54580	2,54580

			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,10448	
			COST DIRECTE		9,61528	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,48076	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		10,09604	

P-446	PFB4-DW40	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000	4,39	€
-------	-----------	---	--	--------------	------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,060 /R x 26,76000 =	1,60560	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,060 /R x 22,99000 =	1,37940	
			Subtotal:		2,98500	2,98500
Materials						
	BFWF-09SU	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300 x 2,34000 =	0,70200	
	BFYH-0A3C	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000 x 0,05000 =	0,05000	
	BFB6-09AY	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020 x 0,39000 =	0,39780	
			Subtotal:		1,14980	1,14980
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,04478	
			COST DIRECTE		4,17958	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,20898	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,38855	

P-447	PFC0-4HYC	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 16x2,2 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000	4,16	€
-------	-----------	---	--	--------------	------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,050 /R x 22,99000 =	1,14950	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,050 /R x 26,76000 =	1,33800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 331

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		2,48750		2,48750
Materials								
	B0A1-07KM	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	1,250	x	0,29000	=	0,36250
	BFWA-0AP3	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 16 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	0,64000	=	0,19200
	BFC0-0AGF	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 16x2,2 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020	x	0,82000	=	0,83640
	BFYF-0APY	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 16 mm de, soldat	1,000	x	0,05000	=	0,05000
				Subtotal:		1,44090		1,44090
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,03731
				COST DIRECTE				3,96571
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,19829
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,16400

P-448	PFC0-4HYE	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 20x2,8 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000				4,65	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,055	/R x	22,99000	=	1,26445	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,055	/R x	26,76000	=	1,47180	
				Subtotal:				2,73625	2,73625
Materials									
	BFC0-0AGE	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 20x2,8 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020	x	1,00000	=	1,02000	
	B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	1,100	x	0,32000	=	0,35200	
	BFWA-0AP4	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	0,71000	=	0,21300	
	BFYF-0APZ	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de, soldat	1,000	x	0,07000	=	0,07000	
				Subtotal:				1,65500	1,65500
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,04104
				COST DIRECTE					4,43229
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,22161
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					4,65391

P-449	PFC0-410U	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 25x3,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000	5,73	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,060 /R x	22,99000 =	1,37940	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 332

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,060	/R x	26,76000	=	1,60560	
					Subtotal:			2,98500	2,98500
Materials									
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	1,050	x	0,37000	=	0,38850	
	BFC0-0AFX	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 25x3,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020	x	1,64000	=	1,67280	
	BFWA-0AP5	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	0,82000	=	0,24600	
	BFYF-0AQ0	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de, soldat	1,000	x	0,12000	=	0,12000	
					Subtotal:			2,42730	2,42730
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,04478
			COST DIRECTE						5,45708
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,27285
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						5,72993

2-450	PFC0-4I0X	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 32x4,4 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000				7,73	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,070	/R x	26,76000	=	1,87320	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,070	/R x	22,99000	=	1,60930	
				Subtotal:				3,48250	3,48250
Materials									
	BFC0-0AG4	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 32x4,4 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020	x	2,68000	=	2,73360	
	BFWA-0AP	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	1,46000	=	0,43800	
	BFYF-0AQ7	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de, soldat	1,000	x	0,17000	=	0,17000	
	B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,950	x	0,51000	=	0,48450	
				Subtotal:				3,82610	3,82610
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,05224
				COST DIRECTE					7,36084
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,36804
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					7,72888

451	PFC0-4I10	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000	10,48	€
				Unitats	Preu	Parcial
Ma d'obra						Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,075	/R x	22,99000	=	1,72425
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,075	/R x	26,76000	=	2,00700
Subtotal:						3,73125		3,73125
Materials								
	BFC0-0AG5	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020	x	4,32000	=	4,40640
	B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,850	x	0,69000	=	0,58650
	BFWA-0AP6	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	3,17000	=	0,95100
	BFYF-0AQ1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de, soldat	1,000	x	0,25000	=	0,25000
Subtotal:						6,19390		6,19390
DESPESES AUXILIARS				1,50	%			0,05597
COST DIRECTE								9,98112
DESPESES INDIRECTES				5,00	%			0,49906
COST EXECUCIÓ MATERIAL								10,48017
P-452	PFC0-4I13	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 50x6,9 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000				14,19 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,080	/R x	22,99000	=	1,83920
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,080	/R x	26,76000	=	2,14080
Subtotal:						3,98000		3,98000
Materials								
	BFWA-0AP7	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	5,10000	=	1,53000
	BFC0-0AG6	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 50x6,9 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020	x	6,82000	=	6,95640
	BFYF-0AQ2	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de, soldat	1,000	x	0,33000	=	0,33000
	B0A1-07KB	u	Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	0,700	x	0,94000	=	0,65800
Subtotal:						9,47440		9,47440
DESPESES AUXILIARS				1,50	%			0,05970
COST DIRECTE								13,51410
DESPESES INDIRECTES				5,00	%			0,67571
COST EXECUCIÓ MATERIAL								14,18981

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-453	PFC0-4I16	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 63x8,6 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000				17,88 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	26,76000	=	2,67600
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	22,99000	=	2,29900
Subtotal:						4,97500		4,97500
Materials								
	B0A1-07JT	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 60 mm de diàmetre interior	0,660	x	0,47000	=	0,31020
	BFC0-0AG7	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 63x8,6 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020	x	8,99000	=	9,16980
	BFYF-0AQ8	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de, soldat	1,000	x	0,39000	=	0,39000
	BFWA-0AP	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	7,02000	=	2,10600
Subtotal:						11,97600		11,97600
DESPESES AUXILIARS				1,50	%			0,07463
COST DIRECTE								17,02563
DESPESES INDIRECTES				5,00	%			0,85128
COST EXECUCIÓ MATERIAL								17,87691
P-454	PFC0-4I19	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 75x10,3 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000				26,56 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	26,76000	=	4,01400
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	22,99000	=	3,44850
Subtotal:						7,46250		7,46250
Materials								
	B0A1-07JH	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 75 mm de diàmetre interior	0,750	x	1,42000	=	1,06500
	BFYF-0AQ3	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 75 mm de, soldat	1,000	x	0,46000	=	0,46000
	BFWA-0AP8	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 75 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	7,85000	=	2,35500
	BFC0-0AG8	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 75x10,3 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020	x	13,57000	=	13,84140
Subtotal:						17,72140		17,72140

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 335

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	26,56063

P-455	PFC0-4I1C	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 90x12,3 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000				38,03	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	26,76000	=	5,35200	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	22,99000	=	4,59800	
				Subtotal:				9,95000	9,95000
Materials									
	BFC0-0AG9	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 90x12,3 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020	x	21,60000	=	22,03200	
	BFWA-0AP9	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 90 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	8,68000	=	2,60400	
	BFYF-0AQ4	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 90 mm de, soldat	1,000	x	0,53000	=	0,53000	
	B0A1-07JQ	u	Abracadora acer galvanitzat (isofònica), de 90 mm de diàmetre interior	0,660	x	1,45000	=	0,95700	
				Subtotal:				26,12300	26,12300
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,14925
				COST DIRECTE					36,22225
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,81111
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					38,03336

P-456	PFM1-B2IM	u	Compensador de dilatació metàl·lic per anar soldat de 80 mm de diàmetre nominal i 10 bar de pressió nominal, amb camisa i manxa acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) i amb extrems d'acer al carboni 1.0619 (A216 WCB), soldat	Rend.: 1,000				60,17	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	22,99000	=	13,79400	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	26,76000	=	16,05600	
				Subtotal:				29,85000	29,85000
Materials									
	BFM1-2MN3	u	Compensador de dilatació metàl·lic per anar soldat de 80 mm de diàmetre nominal i 10 bar de pressió nominal, amb camisa i manxa acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) i amb extrems d'acer al carboni 1.0619 (A216 WCB)	1,000	x	27,01000	=	27,01000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 336

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	27,01000
				27,01000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
				0,44775
			COST DIRECTE	
				57,30775
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
				2,86539
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	
				60,17314

P-457	PFM1-B2JA	u	Compensador de dilatació metàl·lic per anar soldat de 100 mm de diàmetre nominal i 10 bar de pressió nominal, amb camisa i manxa acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) i amb extrems d'acer al carboni 1.0619 (A216 WCB), soldat	Rend.: 1,000				78,09	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,800	/R x	26,76000	=	21,40800	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,800	/R x	22,99000	=	18,39200	
				Subtotal:				39,80000	39,80000
Materials									
	BFM1-2MN1	u	Compensador de dilatació metàl·lic per anar soldat de 100 mm de diàmetre nominal i 10 bar de pressió nominal, amb camisa i manxa acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) i amb extrems d'acer al carboni 1.0619 (A216 WCB)	1,000	x	33,97000	=	33,97000	
				Subtotal:				33,97000	33,97000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,59700
				COST DIRECTE					74,36700
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		3,71835
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					78,08535

P-458	PFM1-B2JC	u	Compensador de dilatació metàl·lic per anar soldat de 50 mm de diàmetre nominal i 10 bar de pressió nominal, amb camisa i manxa acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) i amb extrems d'acer al carboni 1.0619 (A216 WCB), soldat	Rend.: 1,000				41,79	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	22,99000	=	9,19600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	26,76000	=	10,70400	
				Subtotal:				19,90000	19,90000
Materials									
	BFM1-2MN5	u	Compensador de dilatació metàl·lic per anar soldat de 50 mm de diàmetre nominal i 10 bar de pressió nominal, amb camisa i manxa acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) i amb extrems d'acer al carboni 1.0619 (A216 WCB)	1,000	x	19,60000	=	19,60000	
				Subtotal:				19,60000	19,60000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,29850
				COST DIRECTE			39,79850
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,98993
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			41,78843
P-459	PFM1-B2KS	u	Compensador de dilatació metàl·lic per anar soldat de 25 mm de diàmetre nominal i 10 bar de pressió nominal, amb camisa i manxa acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) i amb extrems d'acer al carboni 1.0619 (A216 WCB), soldat	Rend.:	1,000		25,24 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x 22,99000	= 4,59800	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x 26,76000	= 5,35200	
				Subtotal:		9,95000	9,95000
Materials							
	BFM1-2MN8	u	Compensador de dilatació metàl·lic per anar soldat de 25 mm de diàmetre nominal i 10 bar de pressió nominal, amb camisa i manxa acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) i amb extrems d'acer al carboni 1.0619 (A216 WCB)	1,000	x 13,94000	= 13,94000	
				Subtotal:		13,94000	13,94000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,14925
				COST DIRECTE			24,03925
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,20196
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,24121
P-460	PFM3-8G5Q	u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 40 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C, embridat	Rend.:	1,000		34,44 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x 22,99000	= 6,89700	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x 26,76000	= 8,02800	
				Subtotal:		14,92500	14,92500
Materials							
	BFM3-2165	u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 40 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C	1,000	x 17,65000	= 17,65000	
				Subtotal:		17,65000	17,65000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,22388
				COST DIRECTE			32,79888
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,63994
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			34,43882
P-461	PFM3-8G5T	u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 50 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C, embridat	Rend.:	1,000		49,48 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x 26,76000	= 13,38000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,500	/R x 22,99000	= 11,49500	
				Subtotal:		24,87500	24,87500
Materials							
	BFM3-2169	u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 50 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C	1,000	x 21,88000	= 21,88000	
				Subtotal:		21,88000	21,88000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,37313
				COST DIRECTE			47,12813
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	2,35641
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			49,48453
P-462	PFM3-8G5X	u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 100 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C, embridat	Rend.:	1,000		90,52 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,840	/R x 22,99000	= 19,31160	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,840	/R x 26,76000	= 22,47840	
				Subtotal:		41,79000	41,79000
Materials							
	BFM3-216D	u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 100 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C	1,000	x 43,79000	= 43,79000	
				Subtotal:		43,79000	43,79000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 339

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	86,20685
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	90,51719

P-463	PFM3-8G60	u	Maniguèt antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 65 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C, embridat	Rend.: 1,000	59,16	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,550 /R x	22,99000 =	12,64450	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,550 /R x	26,76000 =	14,71800	
				Subtotal:		27,36250	27,36250
Materials							
	BFM3-2166	u	Maniguèt antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 65 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C	1,000 x	28,57000 =	28,57000	
				Subtotal:		28,57000	28,57000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,41044
				COST DIRECTE			56,34294
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,81715
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			59,16008

P-464	PFM3-8G63	u	Maniguèt antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 80 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C, embridat	Rend.: 1,000			64,57	€	
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,550	/R x	26,76000	=	14,71800	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,550	/R x	22,99000	=	12,64450	
				Subtotal:				27,36250	27,36250
Materials									
	BFM3-2168	u	Maniguèt antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 80 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C	1,000	x	33,72000	=	33,72000	
				Subtotal:				33,72000	33,72000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 340

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	61,49294
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	64,56758

P-465	PFM3-8G64	u	Maniguèt antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 50 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C, embridat	Rend.: 1,000			49,48	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	26,76000	=	13,38000
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,500	/R x	22,99000	=	11,49500
				Subtotal:				24,87500
								24,87500
Materials								
	BFM3-2169	u	Maniguèt antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 50 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C	1,000	x	21,88000	=	21,88000
				Subtotal:				21,88000
								21,88000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,37313
				COST DIRECTE				47,12813
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	2,35641
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				49,48453

P-466	PFQ0-3KPA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 102 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000			14,15	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	22,99000 =	3,44850	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	26,76000 =	4,01400	
				Subtotal:		7,46250	7,46250	
Materials								
	BFQ0-0DBK	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 102 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	5,74000 =	5,85480	
	BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	1,000	x	0,05000 =	0,05000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	5,90480		5,90480
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11194
				COST DIRECTE			13,47924
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,67396
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,15320
P-467	PFQ0-3KQ3	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 102 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000			29,74 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150 /R x	26,76000 =	4,01400	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150 /R x	22,99000 =	3,44850	
				Subtotal:		7,46250	7,46250
Materials							
	BFQ0-0DD6	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 102 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020 x	20,15000 =	20,55300	
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 32 mm de gruix	1,000 x	0,20000 =	0,20000	
				Subtotal:		20,75300	20,75300
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11194
				COST DIRECTE			28,32744
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,41637
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			29,74381
P-468	PFQ0-3KRI	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000			6,22 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090 /R x	22,99000 =	2,06910	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090 /R x	26,76000 =	2,40840	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	4,47750		4,47750
Materials							
	BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 9 mm de gruix	1,000 x	0,05000 =	0,05000	
	BFQ0-0DEY	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020 x	1,30000 =	1,32600	
				Subtotal:		1,37600	1,37600
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06716
				COST DIRECTE			5,92066
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,29603
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,21670
P-469	PFQ0-3KRK	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000			7,16 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100 /R x	22,99000 =	2,29900	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100 /R x	26,76000 =	2,67600	
				Subtotal:		4,97500	4,97500
Materials							
	BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 9 mm de gruix	1,000 x	0,05000 =	0,05000	
	BFQ0-0DF2	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020 x	1,69000 =	1,72380	
				Subtotal:		1,77380	1,77380
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07463
				COST DIRECTE			6,82343
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,34117
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,16460

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 343

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
P-470	PFQ0-3KSV	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000				10,26	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	26,76000	=	2,40840	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	22,99000	=	2,06910	
				Subtotal:			4,47750	4,47750	
Materials									
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,000	x	0,14000	=	0,14000	
	BFQ0-0DCZ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	4,99000	=	5,08980	
				Subtotal:			5,22980	5,22980	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,06716	
				COST DIRECTE				9,77446	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,48872	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,26319	
P-471	PFQ0-3KSW	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000				10,34	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	26,76000	=	2,40840	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	22,99000	=	2,06910	
				Subtotal:			4,47750	4,47750	
Materials									
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,000	x	0,14000	=	0,14000	
	BFQ0-0DGI	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	5,06000	=	5,16120	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 344

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			5,30120	5,30120
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,06716
				COST DIRECTE				9,84586
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,49229
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,33816
P-472	PFQ0-3KSX	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000			11,94	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	26,76000 =	2,67600	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	22,99000 =	2,29900	
				Subtotal:			4,97500	4,97500
Materials								
	BFQ0-0DGK	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	6,06000 =	6,18120	
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,000	x	0,14000 =	0,14000	
				Subtotal:			6,32120	6,32120
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,07463
				COST DIRECTE				11,37083
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,56854
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				11,93937
P-473	PFQ0-3KSY	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000			13,27	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x	26,76000 =	2,94360	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,110	/R x	22,99000 =	2,52890	
				Subtotal:			5,47250	5,47250
Materials								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BFQ0-0DGL	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	6,81000	= 6,94620
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 25 mm de gruix	1,000	x	0,14000	= 0,14000
Subtotal:						7,08620	7,08620
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,08209
COST DIRECTE							12,64079
DESPESES INDIRECTES				5,00	%		0,63204
COST EXECUCIÓ MATERIAL							13,27283

P-474	PFQ0-3KUR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000		8,27	€
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x	26,76000	= 2,94360
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,110	/R x	22,99000	= 2,52890
Subtotal:						5,47250	5,47250
Materials							
	BFQ0-0DF4	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	2,23000	= 2,27460
	BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 9 mm de gruix	1,000	x	0,05000	= 0,05000
Subtotal:						2,32460	2,32460
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,08209
COST DIRECTE							7,87919
DESPESES INDIRECTES				5,00	%		0,39396
COST EXECUCIÓ MATERIAL							8,27315

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-475	PFQ0-3KUT	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000		8,62	€
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,110	/R x	22,99000	= 2,52890
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x	26,76000	= 2,94360
Subtotal:						5,47250	5,47250
Materials							
	BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 9 mm de gruix	1,000	x	0,05000	= 0,05000
	BFQ0-0DF6	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	2,55000	= 2,60100
Subtotal:						2,65100	2,65100
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,08209
COST DIRECTE							8,20559
DESPESES INDIRECTES				5,00	%		0,41028
COST EXECUCIÓ MATERIAL							8,61587

P-476	PFQ0-3KUX	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000		9,82	€
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,120	/R x	22,99000	= 2,75880
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,120	/R x	26,76000	= 3,21120
Subtotal:						5,97000	5,97000
Materials							
	BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 9 mm de gruix	1,000	x	0,05000	= 0,05000
	BFQ0-0DIB	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	3,18000	= 3,24360

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Subtotal:				3,29360
DESPESES AUXILIARS				0,08955
COST DIRECTE				9,35315
DESPESES INDIRECTES				0,46766
COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,82081

P-477	PFQ0-3KUY	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000	11,20	€
-------	-----------	---	--	--------------	-------	---

Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial	Import
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,130	/R x	26,76000	=	3,47880	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,130	/R x	22,99000	=	2,98870	
Subtotal:						6,46750			6,46750
Materials									
	BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 9 mm de gruix	1,000	x	0,05000	=	0,05000	
	BFQ0-0DIE	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	3,97000	=	4,04940	
Subtotal:						4,09940			4,09940
DESPESES AUXILIARS						1,50	%		0,09701
COST DIRECTE									10,66391
DESPESES INDIRECTES						5,00	%		0,53320
COST EXECUCIÓ MATERIAL									11,19711

P-478	PFQ0-3KWM	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000	16,60	€
-------	-----------	---	---	--------------	-------	---

Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial	Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,110	/R x	22,99000	=	2,52890	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x	26,76000	=	2,94360	
Subtotal:						5,47250			5,47250
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 32 mm de gruix	1,000 x 0,20000 = 0,20000
	BFQ0-0DGU	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020 x 9,86000 = 10,05720

Subtotal:				10,25720	10,25720
DESPESES AUXILIARS				1,50	0,08209
COST DIRECTE					15,81179
DESPESES INDIRECTES				5,00	0,79059
COST EXECUCIÓ MATERIAL					16,60238

P-479	PFQ0-3KWQ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000	18,92	€
-------	-----------	---	---	--------------	-------	---

Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial	Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,120	/R x	22,99000	=	2,75880	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,120	/R x	26,76000	=	3,21120	
Subtotal:						5,97000			5,97000
Materials									
	BFQ0-0DGY	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	11,53000	=	11,76060	
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 32 mm de gruix	1,000	x	0,20000	=	0,20000	
Subtotal:						11,96060			11,96060
DESPESES AUXILIARS						1,50	%		0,08955
COST DIRECTE									18,02015
DESPESES INDIRECTES						5,00	%		0,90101
COST EXECUCIÓ MATERIAL									18,92116

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-480	PFQ0-3KWR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000			21,14	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,130	/R x 26,76000 =	3,47880		
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,130	/R x 22,99000 =	2,98870		
				Subtotal:		6,46750	6,46750	
Materials								
	BFQ0-0DK5	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x 13,11000 =	13,37220		
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 32 mm de gruix	1,000	x 0,20000 =	0,20000		
				Subtotal:		13,57220	13,57220	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,09701	
				COST DIRECTE			20,13671	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	1,00684	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,14355	
P-481	PFQ0-3KWU	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000			22,98	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,140	/R x 26,76000 =	3,74640		
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,140	/R x 22,99000 =	3,21860		
				Subtotal:		6,96500	6,96500	
Materials								
	BFQ0-0DK8	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x 14,33000 =	14,61660		
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 32 mm de gruix	1,000	x 0,20000 =	0,20000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Subtotal:		14,81660		14,81660	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,10448		
				COST DIRECTE				21,88608	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	1,09430		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				22,98038	
P-482	PFR0-3NHV	m	Recobrint d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 120 mm de diàmetre, de 0,6 mm de gruix, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000		21,89		€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,160	/R x	22,99000	=	3,67840	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,160	/R x	26,76000	=	4,28160	
				Subtotal:				7,96000	7,96000
Materials									
	BFW1-0CVV	u	Accessori per a recobrint d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 120 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	0,300	x	9,86000	=	2,95800	
	BFY7-0DWE	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a recobrint d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 120 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	1,000	x	0,80000	=	0,80000	
	BFR0-0D80	m	Recobrint d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 120 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	1,020	x	8,83000	=	9,00660	
				Subtotal:				12,76460	12,76460
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,11940
				COST DIRECTE					20,84400
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			1,04220
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					21,88620
P-483	PFR0-3NHW	m	Recobrint d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 130 mm de diàmetre, de 0,6 mm de gruix, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000		32,73		€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,160	/R x	26,76000	=	4,28160	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,160	/R x	22,99000	=	3,67840	
				Subtotal:				7,96000	7,96000
Materials									
	BFR0-0D81	m	Recobrint d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 130 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	1,020	x	18,79000	=	19,16580	
	BFW1-0CV	u	Accessori per a recobrint d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 130 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	0,300	x	10,34000	=	3,10200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFY7-0DWF	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a recobrint d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 130 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	1,000	x	0,82000	=	0,82000
				Subtotal:		23,08780		23,08780
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,11940
				COST DIRECTE				31,16720
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	1,55836
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				32,72556

P-484	PFR0-3NHX	m	Recobrint d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 140 mm de diàmetre, de 0,6 mm de gruix, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000		35,12	€
-------	-----------	---	--	--------------	--	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,160 /R x	22,99000 =	3,67840
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,160 /R x	26,76000 =	4,28160
			Subtotal:		7,96000	7,96000
Materials						
	BFY7-0DWG	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a recobrint d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 140 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	1,000	x	0,87000 = 0,87000
	BFW1-0CVX	u	Accessori per a recobrint d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 140 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	0,300	x	11,10000 = 3,33000
	BFR0-0D82	m	Recobrint d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 140 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	1,020	x	20,75000 = 21,16500
			Subtotal:		25,36500	25,36500
			DESPESES AUXILIARS		1,50	% 0,11940
			COST DIRECTE		33,44440	
			DESPESES INDIRECTES		5,00	% 1,67222
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		35,11662	

P-485	PFR0-3NI0	m	Recobrint d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 170 mm de diàmetre, de 0,6 mm de gruix, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000		43,37	€
-------	-----------	---	--	--------------	--	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,190 /R x	26,76000 =	5,08440
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,190 /R x	22,99000 =	4,36810
			Subtotal:		9,45250	9,45250
Materials						
	BFY7-0DWO	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a recobrint d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 170 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	1,000	x	1,01000 = 1,01000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFW1-0CW	u	Accessori per a recobrint d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 170 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	0,300	x	13,35000	=	4,00500
	BFR0-0D71	m	Recobrint d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 170 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	1,020	x	26,17000	=	26,69340
				Subtotal:		31,70840		31,70840
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,14179
				COST DIRECTE				41,30269
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	2,06513
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				43,36782

P-486	PG01-657X	u	Quadre principal per a instal·lació elèctrica provisional d'obra format per 3 caixes de doble aïllament de 270x180x170 mm, tallacircuit de ganiveta, interruptor automàtic magnetotèrmic, interruptor diferencial, comptador d'energia trifàsic, transformador d'intensitat i 6 endolls bipolars (II+T)	Rend.: 1,000		1.036,15	€
-------	-----------	---	---	--------------	--	----------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra						
	PG57-DSY	u	Transformador d'intensitat amb una relació de transformació de 100/5 A, una potència de 5 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044, i muntat superficialment	1,000	x	27,34835 = 27,34835
	PG6O-77MY	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntada superficialment	6,000	x	17,21706 = 103,30236
	PG4M-DRD	u	Tallacircuit tripolar, amb fusible de ganiveta de 63 A, amb base de grandària 1, muntat superficialment amb cargols	1,000	x	98,77206 = 98,77206
	PG52-DXY0	u	Comptador trifàsic de tres fils, per a mesurar energia activa, per a 230 o 400 V, per a trafos d'intensitat de 5 A i muntat superficialment	1,000	x	218,97046 = 218,97046
	PG16-E3HC	u	Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 180x270x170 mm, col·locació superficial	3,000	x	57,11391 = 171,34173
	PG47-EMJ7	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x	176,65211 = 176,65211
	PG4B-DWZ3	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x	190,41955 = 190,41955
			Subtotal:		986,80662	986,80662

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Subtotal:				4.702,11000
DESPESES AUXILIARS				0,28335
COST DIRECTE				4.721,28315
DESPESES INDIRECTES				236,06416
COST EXECUCIÓ MATERIAL				4.957,34730

P-491	PG11-DBGP905	u	Quadre de planta de climatització de distribució i protecció de l'usuari. Inclou l'aparallatge i l'envolvent segons esquema unifilar, accessoris necessaris per a la seva instal·lació i connexionat intern de les proteccions muntades sobre carrin DIN segons esquemes unifilars i de frontals dels quadres. Instal·lat i connectat, incloent els accessoris necessaris per a la instal·lació.	Rend.: 1,000	11.299,79	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,380 /R x 26,76000 =	10,16880	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,380 /R x 22,95000 =	8,72100	
			Subtotal:		18,88980	18,88980
Materials						
	BG11-0FG5	u	Quadre elèctric amb aparellatge i envolvent segons esquema unifilar, instal·lat	1,000 x 10.738,0400 =	10.738,04000	
	BGW0-0951	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	1,000 x 4,49000 =	4,49000	
			Subtotal:		10.742,53000	10.742,53000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,28335
			COST DIRECTE			10.761,70315
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		538,08516
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			11.299,78830

P-492	PG11-DBGP906	u	Quadre de planta de climatització de distribució i protecció de l'usuari. Inclou l'aparallatge i l'envolvent segons esquema unifilar, accessoris necessaris per a la seva instal·lació i connexionat intern de les proteccions muntades sobre carrin DIN segons esquemes unifilars i de frontals dels quadres. Instal·lat i connectat, incloent els accessoris necessaris per a la instal·lació.	Rend.: 1,000	9.100,76	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,380 /R x 26,76000 =	10,16880	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,380 /R x 22,95000 =	8,72100	
			Subtotal:		18,88980	18,88980
Materials						
	BGW0-0951	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	1,000 x 4,49000 =	4,49000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BG11-0FG6	u	Quadre elèctric amb aparellatge i envolvent segons esquema unifilar, instal·lat	1,000 x 8.643,73000 = 8.643,73000
			Subtotal:	8.648,22000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,28335
			COST DIRECTE	8.667,39315
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 433,36966
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	9.100,76280

P-493	PG11-DBGP907	u	Quadre de planta de climatització de distribució i protecció de l'usuari. Inclou l'aparallatge i l'envolvent segons esquema unifilar, accessoris necessaris per a la seva instal·lació i connexionat intern de les proteccions muntades sobre carrin DIN segons esquemes unifilars i de frontals dels quadres. Instal·lat i connectat, incloent els accessoris necessaris per a la instal·lació.	Rend.: 1,000	8.557,97	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,380 /R x 22,95000 =	8,72100	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,380 /R x 26,76000 =	10,16880	
			Subtotal:		18,88980	18,88980
Materials						
	BGW0-0951	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	1,000 x 4,49000 =	4,49000	
	BG11-0F07	u	Quadre elèctric amb aparellatge i envolvent segons esquema unifilar, instal·lat	1,000 x 8.126,78000 =	8.126,78000	
			Subtotal:		8.131,27000	8.131,27000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,28335
			COST DIRECTE			8.150,44315
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		407,52216
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			8.557,96530

P-494	PG11-DBGP908	u	Quadre per a línies de climatització de distribució i protecció de l'usuari. Inclou l'aparallatge i l'envolvent segons esquema unifilar, accessoris necessaris per a la seva instal·lació i connexionat intern de les proteccions muntades sobre carrin DIN segons esquemes unifilars i de frontals dels quadres. Instal·lat i connectat, incloent els accessoris necessaris per a la instal·lació.	Rend.: 1,000	6.219,20	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,380 /R x 26,76000 =	10,16880	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,380 /R x 22,95000 =	8,72100	
			Subtotal:		18,88980	18,88980
Materials						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BGW0-0951	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	1,000	x	4,49000	=	4,49000
	BG11-0F08	u	Quadre elèctric amb aparellatge i envolvent segons esquema unifilar, instal·lat	1,000	x	5.899,38000	=	5.899,38000
Subtotal:						5.903,87000		5.903,87000
DESPESES AUXILIARS					1,50	%		0,28335
COST DIRECTE								5.923,04315
DESPESES INDIRECTES					5,00	%		296,15216
COST EXECUCIÓ MATERIAL								6.219,19530

P-495	PG11-DBGP909	u	Quadre per a línies de SAI de distribució i protecció de l'usuari. Inclou l'aparellatge i l'envolvent segons esquema unifilar, accessoris necessaris per a la seva instal·lació i connexionat intern de les proteccions muntades sobre carrin DIN segons esquemes unifilars i de frontals dels quadres. Instal·lat i connectat, incloent els accessoris necessaris per a la instal·lació.	Rend.:	1,000			1.364,53	€
-------	--------------	---	---	--------	-------	--	--	----------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,380 /R x	22,95000 =	8,72100
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,380 /R x	26,76000 =	10,16880
Subtotal:					18,88980	18,88980
Materials						
	BG11-0F09	u	Quadre elèctric amb aparellatge i envolvent segons esquema unifilar, instal·lat	1,000 x	1.275,89000 =	1.275,89000
	BGW0-0951	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	1,000 x	4,49000 =	4,49000
Subtotal:					1.280,38000	1.280,38000
DESPESES AUXILIARS				1,50	%	0,28335
COST DIRECTE						1.299,55315
DESPESES INDIRECTES				5,00	%	64,97766
COST EXECUCIÓ MATERIAL						1.364,53080

P-496	PG11-DSGPG9	u	Quadre per a línies de SAI de distribució i protecció de l'usuari. Inclou l'aparellatge i l'envolvent segons esquema unifilar, accessoris necessaris per a la seva instal·lació i connexionat intern de les proteccions muntades sobre carrin DIN segons esquemes unifilars i de frontals dels quadres. Instal·lat i connectat, incloent els accessoris necessaris per a la instal·lació.	Rend.:	1,000			2.542,82	€
-------	-------------	---	---	--------	-------	--	--	----------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,380 /R x	22,95000 =	8,72100
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,380 /R x	26,76000 =	10,16880
Subtotal:					18,88980	18,88980
Materials						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG11-0F11	u	Quadre elèctric amb aparellatge i envolvent segons esquema unifilar, instal·lat	1,000	x	2.398,07000	=	2.398,07000
	BGW0-0951	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	1,000	x	4,49000	=	4,49000
Subtotal:						2.402,56000		2.402,56000
DESPESES AUXILIARS					1,50	%		0,28335
COST DIRECTE								2.421,73315
DESPESES INDIRECTES					5,00	%		121,08666
COST EXECUCIÓ MATERIAL								2.542,81980

P-497	PG11-DBSGP9	u	Quadre per a línies de SAI de distribució i protecció de l'usuari. Inclou l'aparellatge i l'envolvent segons esquema unifilar, accessoris necessaris per a la seva instal·lació i connexionat intern de les proteccions muntades sobre carrin DIN segons esquemes unifilars i de frontals dels quadres. Instal·lat i connectat, incloent els accessoris necessaris per a la instal·lació.	Rend.:	1,000			1.934,38	€
-------	-------------	---	---	--------	-------	--	--	----------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,380 /R x	22,95000 =	8,72100
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,380 /R x	26,76000 =	10,16880
Subtotal:					18,88980	18,88980
Materials						
	BG11-0F12	u	Quadre elèctric amb aparellatge i envolvent segons esquema unifilar, instal·lat	1,000 x	1.818,60000 =	1.818,60000
	BGW0-0951	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	1,000 x	4,49000 =	4,49000
Subtotal:					1.823,09000	1.823,09000
DESPESES AUXILIARS				1,50	%	0,28335
COST DIRECTE						1.842,26315
DESPESES INDIRECTES				5,00	%	92,11316
COST EXECUCIÓ MATERIAL						1.934,37630

P-498	PG11-DSGPG9	u	Partida per a desplaçament de quadre elèctric general de baixa tensió de l'edifici en Fase II, per poder donar dotació de servei a serveis existents d ela instal·lació que no formen part de l'abast del nou edifici i mantindran el servei habitual durant la fase de demolició i construcció del nou edifici. Inclou l'emplaçament provisional del QGBT de Fase II durant les obres, el connexionat a les línies existents que cal prestar-hi servei així com el seu desplaçament a l'emplaçament definitiu del QGBT en l'edifici en fase II. S'inclouen els elements accessoris per al correcte depslaçament, cablejat per donar-hi servei, canalitzacions necessàries i maquinària auxiliar per a la operació	Rend.:	1,000			3.174,85	€
-------	-------------	---	--	--------	-------	--	--	----------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
--	--	--	---------	------	---------	--------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,380	/R x	22,95000	=	8,72100
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,380	/R x	26,76000	=	10,16880
Subtotal:							18,88980	18,88980
Materials								
	BGW0-0951	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	1,000	x	4,49000	=	4,49000
	BG11-GP91	u	Desplaçament de quadres	1,000	x	3.000,00000	=	3.000,00000
Subtotal:							3.000,00000	3.000,00000
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,28335
								3.023,66315
COST DIRECTE								
DESPESES INDIRECTES						5,00	%	151,18316
COST EXECUCIÓ MATERIAL								3.174,84630

P-499 PG11-DSXGP9 u Partida per a desplaçament de quadre elèctric general de baixa tensió de l'edifici en Fase II, per poder donar dotació de servei a serveis existents d ela instal·lació que no formen part de l'abast del nou edifici i mantindran el servei habitual durant la fase de demolició i construcció del nou edifici. Inclou l'emplaçament provisional del QGBT de Fase II durant les obres, el connexionat a les línies existents que cal prestar-hi servei així com el seu desplaçament a l'emplaçament definitiu del QGBT en l'edifici en fase II. S'inclouen els elements accessoris per al correcte depslaçament, cablejat per donar-hi servei, canalitzacions necessàries i maquinària auxiliar per a la operació Rend.: 1,000 3.174,85 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,380	/R x	22,95000	=	8,72100	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,380	/R x	26,76000	=	10,16880	
Subtotal:						18,88980		18,88980	
Materials									
	BGW0-0951	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	1,000	x	4,49000	=	4,49000	
	BG11-GP91	u	Desplaçament de quadres	1,000	x	3.000,00000	=	3.000,00000	
Subtotal:						3.000,00000		3.000,00000	
DESPESES AUXILIARS				1,50	%			0,28335	
COST DIRECTE								3.023,66315	
DESPESES INDIRECTES				5,00	%			151,18316	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								3.174,84630	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
P-500	PG12-DH7N	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment	Rend.:	1,000			20,10	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	22,95000	=	3,44250	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	26,76000	=	8,02800	
				Subtotal:				11,47050	11,47050
Materials									
	BG12-0G57	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	1,000	x	7,21000	=	7,21000	
	BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	1,000	x	0,29000	=	0,29000	
				Subtotal:				7,50000	7,50000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,17206
				COST DIRECTE					19,14256
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,95713
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					20,09969

P-501 PG12-DH7Y u Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 105x105 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment Rend.: 1,000 22,48 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	26,76000	=	8,02800	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	22,95000	=	3,44250	
Subtotal:								11,47050	11,47050
Materials									
	BG12-0G5J	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 105x105 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	1,000	x	9,48000	=	9,48000	
	BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	1,000	x	0,29000	=	0,29000	
Subtotal:								9,77000	9,77000
DESPESES AUXILIARS				1,50	%			0,17206	
COST DIRECTE								21,41256	
DESPESES INDIRECTES				5,00	%			1,07063	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								22,48319	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU							
P-502	PG13-E31V	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment	Rend.: 1,000				22,05	€		
				Unitats		Preu		Parcial	Import		
				Ma d'obra							
				A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,100	/R x	22,95000	=	2,29500
				A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	26,76000	=	13,38000
				Subtotal:				15,67500	15,67500		
				Materials							
				BG13-0G1A	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	1,000	x	4,80000	=	4,80000
				BGW2-093N	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	1,000	x	0,29000	=	0,29000
				Subtotal:				5,09000	5,09000		
DESPESES AUXILIARS		1,50		%	0,23513						
COST DIRECTE				21,00013							
DESPESES INDIRECTES		5,00		%	1,05001						
COST EXECUCIÓ MATERIAL				22,05013							
P-503	PG13-E325	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 160x200 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment	Rend.: 1,000				28,30	€		
				Unitats		Preu		Parcial	Import		
				Ma d'obra							
				A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	22,95000	=	3,44250
				A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	26,76000	=	13,38000
				Subtotal:				16,82250	16,82250		
				Materials							
				BG13-0G1N	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 160x200 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	1,000	x	9,59000	=	9,59000
				BGW2-093N	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	1,000	x	0,29000	=	0,29000
				Subtotal:				9,88000	9,88000		
DESPESES AUXILIARS		1,50		%	0,25234						
COST DIRECTE				26,95484							
DESPESES INDIRECTES		5,00		%	1,34774						
COST EXECUCIÓ MATERIAL				28,30258							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
	PG16-E3HC	u	Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 180x270x170 mm, col·locació superficial	Rend.: 1,000				59,97	€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	26,76000	=	6,69000		
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	22,95000	=	5,73750		
				Subtotal:				12,42750	12,42750	
Materials										
	BG15-0FOL	u	Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 180x270x170 mm	1,000	x	38,84000	=	38,84000		
	BGW2-093J	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de doble aïllament	1,000	x	5,66000	=	5,66000		
				Subtotal:				44,50000	44,50000	
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,18641	
			COST DIRECTE						57,11391	
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		2,85570	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						59,96961	
P-504	PG2J-4BKT	m	Safata metàl·lica de xapa llisa d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	Rend.: 1,000				17,54	€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,175	/R x	26,76000	=	4,68300		
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,088	/R x	22,95000	=	2,01960		
				Subtotal:				6,70260	6,70260	
Materials										
	BGY1-1P1Y	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir de 100 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	1,000	x	2,05000	=	2,05000		
	BG2J-0BE6	m	Safata metàl·lica de xapa llisa d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm	1,000	x	5,32000	=	5,32000		
	BGWA-0AM	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir, de 60 mm d'alçària i 100 mm d'amplària	1,000	x	2,53000	=	2,53000		
				Subtotal:				9,90000	9,90000	
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,10054	
			COST DIRECTE						16,70314	
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,83516	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						17,53830	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-505	PG2J-4BKV	m	Safata metàl·lica de xapa llisa d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	Rend.:	1,000		23,28	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,088	/R x	22,95000 =	2,01960	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,175	/R x	26,76000 =	4,68300	
				Subtotal:			6,70260	6,70260
Materials								
	BGWA-0AN	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir, de 60 mm d'alçària i 200 mm d'amplària	1,000	x	3,59000 =	3,59000	
	BGY1-1P20	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir de 200 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	1,000	x	2,70000 =	2,70000	
	BG2J-0BE8	m	Safata metàl·lica de xapa llisa d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm	1,000	x	9,08000 =	9,08000	
				Subtotal:			15,37000	15,37000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,10054
				COST DIRECTE				22,17314
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,10866
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				23,28180
P-506	PG2J-4BRY	m	Safata metàl·lica de xapa llisa amb coberta d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	Rend.:	1,000		20,30	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,190	/R x	26,76000 =	5,08440	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,088	/R x	22,95000 =	2,01960	
				Subtotal:			7,10400	7,10400
Materials								
	BGY1-1P1Y	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir de 100 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	1,000	x	2,05000 =	2,05000	
	BG2J-0BE6	m	Safata metàl·lica de xapa llisa d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm	1,000	x	5,32000 =	5,32000	
	BGWA-0AM	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir, de 60 mm d'alçària i 100 mm d'amplària	1,000	x	2,53000 =	2,53000	
	BG29-1ZSS	m	Coberta per a safata metàl·lica de xapa, d'acer galvanitzat sendzimir, de 100 mm d'amplària	1,000	x	2,22000 =	2,22000	
				Subtotal:			12,12000	12,12000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,10656
				COST DIRECTE				19,33056
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,96653
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				20,29709
P-507	PG2J-4BS0	m	Safata metàl·lica de xapa llisa amb coberta d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	Rend.: 1,000			27,50	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,190	/R x	26,76000 =	5,08440	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,088	/R x	22,95000 =	2,01960	
				Subtotal:			7,10400	7,10400
Materials								
	BG29-1ZSR	m	Coberta per a safata metàl·lica de xapa, d'acer galvanitzat sendzimir, de 200 mm d'amplària	1,000	x	3,61000 =	3,61000	
	BGY1-1P20	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir de 200 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	1,000	x	2,70000 =	2,70000	
	BG2J-0BE8	m	Safata metàl·lica de xapa llisa d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm	1,000	x	9,08000 =	9,08000	
	BGWA-0AN	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir, de 60 mm d'alçària i 200 mm d'amplària	1,000	x	3,59000 =	3,59000	
				Subtotal:			18,98000	18,98000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,10656
				COST DIRECTE				26,19056
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,30953
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				27,50009
P-508	PG2J-4BZC	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport	Rend.: 1,000			22,03	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,096	/R x	22,95000 =	2,20320	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,193	/R x	26,76000 =	5,16468	
				Subtotal:			7,36788	7,36788
Materials								
	BGWA-0AM	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir, de 60 mm d'alçària i 100 mm d'amplària	1,000	x	2,53000 =	2,53000	
	BG2J-0BEZ	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm	1,000	x	6,49000 =	6,49000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BGY1-1P29	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir de 100 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	1,000	x	4,48000	=	4,48000
				Subtotal:		13,50000		13,50000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,11052
				COST DIRECTE				20,97840
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	1,04892
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				22,02732

P-509	PG2J-4BZE	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport	Rend.: 1,000				27,34	€
-------	-----------	---	--	--------------	--	--	--	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,193	/R x	26,76000	=	5,16468	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,096	/R x	22,95000	=	2,20320	
				Subtotal:		7,36788		7,36788	
Materials									
	BGWA-0AN	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir, de 60 mm d'alçària i 200 mm d'amplària	1,000	x	3,59000	=	3,59000	
	BG2J-0BF1	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm	1,000	x	9,08000	=	9,08000	
	BGY1-1P2B	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir de 200 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	1,000	x	5,89000	=	5,89000	
				Subtotal:		18,56000		18,56000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,11052	
				COST DIRECTE				26,03840	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	1,30192	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				27,34032	

P-510	PG2J-4C7L	m	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport	Rend.: 1,000				24,79	€
-------	-----------	---	--	--------------	--	--	--	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,096	/R x	22,95000	=	2,20320	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,208	/R x	26,76000	=	5,56608	
				Subtotal:		7,76928		7,76928	
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG2J-0BEZ	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm	1,000	x	6,49000	=	6,49000
	BGWA-0AM	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir, de 60 mm d'alçària i 100 mm d'amplària	1,000	x	2,53000	=	2,53000
	BGY1-1P29	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir de 100 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	1,000	x	4,48000	=	4,48000
	BG29-1ZSS	m	Coberta per a safata metàl·lica de xapa, d'acer galvanitzat sendzimir, de 100 mm d'amplària	1,000	x	2,22000	=	2,22000
				Subtotal:		15,72000		15,72000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,11654
				COST DIRECTE				23,60582
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	1,18029
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				24,78611

P-511	PG2J-4C7N	m	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport	Rend.: 1,000				31,56	€
-------	-----------	---	--	--------------	--	--	--	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,096	/R x	22,95000	=	2,20320	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,208	/R x	26,76000	=	5,56608	
				Subtotal:		7,76928		7,76928	
Materials									
	BGY1-1P2B	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir de 200 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	1,000	x	5,89000	=	5,89000	
	BGWA-0AN	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir, de 60 mm d'alçària i 200 mm d'amplària	1,000	x	3,59000	=	3,59000	
	BG29-1ZSR	m	Coberta per a safata metàl·lica de xapa, d'acer galvanitzat sendzimir, de 200 mm d'amplària	1,000	x	3,61000	=	3,61000	
	BG2J-0BF1	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm	1,000	x	9,08000	=	9,08000	
				Subtotal:		22,17000		22,17000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,11654	
				COST DIRECTE				30,05582	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	1,50279	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				31,55861	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
P-512	PG2N-EUG8	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.:	1,000				3,29	€
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x	26,76000	=	0,66900		
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	22,95000	=	0,45900		
				Subtotal:				1,12800		1,12800
Materials										
	BG2Q-1KTD	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x	1,95000	=	1,98900		
				Subtotal:				1,98900		1,98900
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,01692
				COST DIRECTE						3,13392
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%			0,15670
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						3,29062
P-513	PG2N-EUGA	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.:	1,000				2,83	€
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	22,95000	=	0,45900		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x	26,76000	=	0,66900		
				Subtotal:				1,12800		1,12800
Materials										
	BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x	1,52000	=	1,55040		
				Subtotal:				1,55040		1,55040
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,01692
				COST DIRECTE						2,69532
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%			0,13477
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						2,83009

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
P-514	PG2N-EUHM	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	Rend.: 1,000					1,23	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	26,76000	=	0,42816		
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	22,95000	=	0,45900		
				Subtotal:				0,88716	0,88716	
Materials										
	BG2Q-1KSU	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,27000	=	0,27540		
				Subtotal:				0,27540	0,27540	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01331	
				COST DIRECTE					1,17587	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,05879	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,23466	
P-515	PG2N-EUHN	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.: 1,000					5,17	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	26,76000	=	0,42816		
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	22,95000	=	0,45900		
				Subtotal:				0,88716	0,88716	
Materials										
	BG2Q-1KSY	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	3,94000	=	4,01880		
				Subtotal:				4,01880	4,01880	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01331	
				COST DIRECTE					4,91927	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,24596	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					5,16523	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-516	PG2N-EUHP	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.: 1,000	3,60	e	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016 /R x	26,76000 =	0,42816	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	22,95000 =	0,45900	
				Subtotal:		0,88716	0,88716
Materials							
	BG2Q-1KT1	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020 x	2,48000 =	2,52960	
				Subtotal:		2,52960	2,52960
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01331
				COST DIRECTE			3,43007
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,17150
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,60157

P-517	PG2N-EUHR	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.: 1,000	1,68	e	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	22,95000 =	0,45900	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016 /R x	26,76000 =	0,42816	
				Subtotal:		0,88716	0,88716
Materials							
	BG2Q-1KT3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020 x	0,69000 =	0,70380	
				Subtotal:		0,70380	0,70380

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01331
			COST DIRECTE				1,60427
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			0,08021
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,68448
P-518	PG2N-EUHS	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.: 1,000	1,94	e	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016 /R x	26,76000 =	0,42816	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	22,95000 =	0,45900	
				Subtotal:		0,88716	0,88716
Materials							
	BG2Q-1KT4	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020 x	0,93000 =	0,94860	
				Subtotal:		0,94860	0,94860
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01331
				COST DIRECTE			1,84907
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,09245
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,94152

P-519	PG2N-EUHZ	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	Rend.: 1,000	2,28	e	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	22,95000 =	0,45900	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016 /R x	26,76000 =	0,42816	
				Subtotal:		0,88716	0,88716
Materials							
	BG2Q-1KT5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020 x	1,25000 =	1,27500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				1,27500			1,27500
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,01331
COST DIRECTE							2,17547
DESPESES INDIRECTES				5,00	%		0,10877
COST EXECUCIÓ MATERIAL							2,28424

P-520	PG2N-EUI5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	Rend.: 1,000			1,68	€
-------	-----------	---	--	--------------	--	--	------	---

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	22,95000	=	0,45900
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	26,76000	=	0,42816
Subtotal:							0,88716	0,88716
Materials								
	BG2Q-1KT3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,69000	=	0,70380
Subtotal:							0,70380	0,70380
DESPESES AUXILIARS				1,50	%			0,01331
COST DIRECTE								1,60427
DESPESES INDIRECTES				5,00	%			0,08021
COST EXECUCIÓ MATERIAL								1,68448

P-521	PG2N-EUIA	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	Rend.: 1,000			2,94	€
-------	-----------	---	--	--------------	--	--	------	---

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	26,76000	=	0,42816
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	22,95000	=	0,45900
Subtotal:							0,88716	0,88716
Materials								
	BG2Q-1KT6	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	1,86000	=	1,89720

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				1,89720			1,89720
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,01331
COST DIRECTE							2,79767
DESPESES INDIRECTES				5,00	%		0,13988
COST EXECUCIÓ MATERIAL							2,93755

P-522	PG2N-XXEUI3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	Rend.: 1,000			1,94	€
-------	-------------	---	--	--------------	--	--	------	---

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	26,76000	=	0,42816
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	22,95000	=	0,45900
Subtotal:							0,88716	0,88716
Materials								
	BG2Q-1KT4	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,93000	=	0,94860
Subtotal:							0,94860	0,94860
DESPESES AUXILIARS				1,50	%			0,01331
COST DIRECTE								1,84907
DESPESES INDIRECTES				5,00	%			0,09245
COST EXECUCIÓ MATERIAL								1,94152

P-523	PG2O-6SX7	m	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	Rend.: 1,000			6,66	€
-------	-----------	---	--	--------------	--	--	------	---

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	26,76000	=	1,07040
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	22,95000	=	1,14750
Subtotal:							2,21790	2,21790
Materials								
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1,000	x	0,21000	=	0,21000
	BG2O-1KW4	m	Tub rigid 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	1,020	x	3,81000	=	3,88620
Subtotal:							4,09620	4,09620

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,03327
			COST DIRECTE	6,34737
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 0,31737
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	6,66474

P-524	PG2P-6T0A	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	Rend.: 1,000	4,95	€
-------	-----------	---	--	--------------	------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050 /R x	22,95000 =	1,14750	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,032 /R x	26,76000 =	0,85632	
			Subtotal:			2,00382	2,00382
Materials							
	BG2P-1KUY	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020 x	2,49000 =	2,53980	
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000 x	0,14000 =	0,14000	
			Subtotal:			2,67980	2,67980
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03006	
			COST DIRECTE			4,71368	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,23568	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,94936	

P-525	PG33-E42W	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000	1,59	€
-------	-----------	---	---	--------------	------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012 /R x	26,76000 =	0,32112	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012 /R x	22,95000 =	0,27540	
			Subtotal:			0,59652	0,59652
Materials							
	BG33-G2SZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020 x	0,89000 =	0,90780	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	0,90780 0,90780
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,00895
			COST DIRECTE	1,51327
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 0,07566
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,58893

P-526	PG33-E42Y	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000	2,94	€
-------	-----------	---	---	--------------	------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,032 /R x	26,76000 =	0,85632	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,032 /R x	22,95000 =	0,73440	
			Subtotal:			1,59072	1,59072
Materials							
	BG33-G2SX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020 x	1,16000 =	1,18320	
			Subtotal:			1,18320	1,18320
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02386	
			COST DIRECTE			2,79778	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,13989	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,93767	

P-527	PG33-E42Z	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000	3,60	€
-------	-----------	---	--	--------------	------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,032 /R x	22,95000 =	0,73440	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,032 /R x	26,76000 =	0,85632	
			Subtotal:			1,59072	1,59072
Materials							
	BG33-G2SY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de	1,020 x	1,78000 =	1,81560	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			secció 1x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums				
			Subtotal:	1,81560			1,81560
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,02386
			COST DIRECTE				3,43018
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,17151
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,60169
P-528	PG33-E435	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000			6,26 €
			Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	26,76000 =	1,07040
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	22,95000 =	0,91800
			Subtotal:			1,98840	1,98840
Materials							
	BG33-G2SK	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	3,87000 =	3,94740
			Subtotal:			3,94740	3,94740
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,02983
			COST DIRECTE				5,96563
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,29828
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,26391
P-529	PG33-E437	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x35 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000			7,92 €
			Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,052	/R x	26,76000 =	1,39152
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,052	/R x	22,95000 =	1,19340

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Subtotal:	2,58492			2,58492
Materials							
	BG33-G2SJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x35 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	4,82000 =	4,91640
			Subtotal:			4,91640	4,91640
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,03877
			COST DIRECTE				7,54009
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,37700
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,91710
P-530	PG33-E43B	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x70 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000			14,43 €
			Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,072	/R x	26,76000 =	1,92672
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,072	/R x	22,95000 =	1,65240
			Subtotal:			3,57912	3,57912
Materials							
	BG33-G2SB	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x70 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	9,91000 =	10,10820
			Subtotal:			10,10820	10,10820
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,05369
			COST DIRECTE				13,74101
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,68705
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				14,42806
P-531	PG33-E43E	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x120 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000			21,26 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,092	/R x	26,76000	=	2,46192
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,092	/R x	22,95000	=	2,11140
				Subtotal:				4,57332
Materials								
	BG33-G2S3	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x120 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	15,30000	=	15,60600
				Subtotal:				15,60600
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,06860
				COST DIRECTE				20,24792
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	1,01240
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				21,26032
P-532	PG33-E43G	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x150 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000				25,36 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,092	/R x	26,76000	=	2,46192
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,092	/R x	22,95000	=	2,11140
				Subtotal:				4,57332
Materials								
	BG33-G2S2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x150 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	19,13000	=	19,51260
				Subtotal:				19,51260
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,06860
				COST DIRECTE				24,15452
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	1,20773
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				25,36225

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-533	PG33-E43M	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x240 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000				37,38 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,120	/R x	22,95000	=	2,75400
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,120	/R x	26,76000	=	3,21120
				Subtotal:				5,96520
Materials								
	BG33-G2R	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x240 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	28,97000	=	29,54940
				Subtotal:				29,54940
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,08948
				COST DIRECTE				35,60408
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	1,78020
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				37,38428
P-534	PG33-E43V	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000				1,82 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012	/R x	26,76000	=	0,32112
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012	/R x	22,95000	=	0,27540
				Subtotal:				0,59652
Materials								
	BG33-G2VP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	1,11000	=	1,13220
				Subtotal:				1,13220

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,00895
			COST DIRECTE	1,73767
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 0,08688
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,82455

P-535	PG33-E43W	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000	2,29	€
-------	-----------	---	---	--------------	------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012	/R x 26,76000 =	0,32112	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012	/R x 22,95000 =	0,27540	
			Subtotal:			0,59652	0,59652
Materials							
	BG33-G2VO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x 1,54000 =	1,57080	
			Subtotal:			1,57080	1,57080
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,00895
			COST DIRECTE				2,17627
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			0,10881
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,28508

P-536	PG33-E43X	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000	2,97	€
-------	-----------	---	---	--------------	------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012	/R x 26,76000 =	0,32112	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012	/R x 22,95000 =	0,27540	
			Subtotal:			0,59652	0,59652
Materials							
	BG33-G2VM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1	1,020	x 2,18000 =	2,22360	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	
			Subtotal:	2,22360 2,22360
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,00895
			COST DIRECTE	2,82907
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 0,14145
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,97052

P-537	PG33-E43Y	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000	4,94	€
-------	-----------	---	---	--------------	------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,032	/R x 26,76000 =	0,85632	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,032	/R x 22,95000 =	0,73440	
			Subtotal:			1,59072	1,59072
Materials							
	BG33-G2VR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x 3,03000 =	3,09060	
			Subtotal:			3,09060	3,09060
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,02386
			COST DIRECTE				4,70518
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			0,23526
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,94044

P-538	PG33-E43Z	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000	6,48	€
-------	-----------	---	--	--------------	------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,032	/R x 22,95000 =	0,73440	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,032	/R x 26,76000 =	0,85632	
			Subtotal:			1,59072	1,59072
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG33-G2VQ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	4,47000	=	4,55940
				Subtotal:		4,55940		4,55940
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,02386
				COST DIRECTE				6,17398
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,30870
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,48268
P-539	PG33-E44W	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000				3,16 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012	/R x	26,76000	=	0,32112
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012	/R x	22,95000	=	0,27540
				Subtotal:		0,59652		0,59652
Materials								
	BG33-G2WZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	2,36000	=	2,40720
				Subtotal:		2,40720		2,40720
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,00895
				COST DIRECTE				3,01267
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,15063
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,16330
P-540	PG33-E44X	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000				4,32 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012	/R x	26,76000	=	0,32112
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012	/R x	22,95000	=	0,27540
				Subtotal:		0,59652		0,59652
Materials								
	BG33-G2WX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	3,44000	=	3,50880
				Subtotal:		3,50880		3,50880
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,00895
				COST DIRECTE				4,11427
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,20571
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,31998
P-541	PG33-E44Y	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000				6,86 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,032	/R x	26,76000	=	0,85632
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,032	/R x	22,95000	=	0,73440
				Subtotal:		1,59072		1,59072
Materials								
	BG33-G2WY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	4,82000	=	4,91640
				Subtotal:		4,91640		4,91640
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,02386
				COST DIRECTE				6,53098
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,32655
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,85753

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-542	PG33-E44Z	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000		9,40 €		
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,032	/R x	22,95000	=	0,73440
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,032	/R x	26,76000	=	0,85632
				Subtotal:				1,59072
								1,59072
Materials								
	BG33-G2X0	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	7,19000	=	7,33380
				Subtotal:				7,33380
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,02386
				COST DIRECTE				8,94838
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,44742
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,39580

P-543	PG33-E450	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000				13,74	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,02983
				COST DIRECTE			13,08523
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	0,65426
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,73949
P-544	PG33-E451	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000		19,67 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x 26,76000 =	1,07040	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x 22,95000 =	0,91800	
				Subtotal:		1,98840	1,98840
Materials							
	BG33-G2WS	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x 16,39000 =	16,71780	
				Subtotal:		16,71780	16,71780
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,02983
				COST DIRECTE			18,73603
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	0,93680
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,67283

P-545	PG33-E452	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x35 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000		31,68 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,052	/R x 26,76000 =	1,39152	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,052	/R x 22,95000 =	1,19340	
				Subtotal:		2,58492	2,58492
Materials							
	BG33-G2W	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x35 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1	1,020	x 27,01000 =	27,55020	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	
			Subtotal:	27,55020
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	30,17389
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	31,68259

P-546	PG33-E68H	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000	1,60	e
-------	-----------	---	--	--------------	------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	22,95000 =	0,34425
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	26,76000 =	0,40140
				Subtotal:		0,74565	0,74565
Materials							
	BG33-G2T0	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	0,75000 =	0,76500
				Subtotal:		0,76500	0,76500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01118
				COST DIRECTE			1,52183
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,07609
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,59793

P-547	PG33-E6BZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000	1,38	e
-------	-----------	---	--	--------------	------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	26,76000 =	0,40140
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	22,95000 =	0,34425
				Subtotal:		0,74565	0,74565
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BG33-G2X3	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020 x 0,55000 = 0,56100
			Subtotal:	0,56100
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	1,31783
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,38373

P-548	PG33-E68GP9	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x35 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000	8,61	e
-------	-------------	---	---	--------------	------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,065	/R x	26,76000 =	1,73940
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,065	/R x	22,95000 =	1,49175
				Subtotal:		3,23115	3,23115
Materials							
	BG33-G2SJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x35 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	4,82000 =	4,91640
				Subtotal:		4,91640	4,91640
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04847
				COST DIRECTE			8,19602
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,40980
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,60582

P-549	PG33-XXE43P	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000	1,61	e
-------	-------------	---	--	--------------	------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012	/R x	26,76000	=	0,32112
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012	/R x	22,95000	=	0,27540

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	22,95000	=	0,34425	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	26,76000	=	0,40140	
				Subtotal:				0,74565	0,74565
Materials									
	BG35-06F5	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x4 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	1,020	x	0,72000	=	0,73440	
				Subtotal:				0,73440	0,73440
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01118
				COST DIRECTE					1,49123
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,07456
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,56580

P-552	PG35-DY9GP9	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació ZZ-F, construcció segons norma UNE-EN 50618, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Fca segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000				3,24	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	26,76000	=	1,07040	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	22,95000	=	0,91800	
				Subtotal:				1,98840	1,98840
Materials									
	BG35-06F6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	1,020	x	1,05000	=	1,07100	
				Subtotal:				1,07100	1,07100
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,02983
				COST DIRECTE					3,08923
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,15446
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,24369

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-553	PG38-09GP9	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment	Rend.: 1,000		9,12 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
				Ma d'obra			
				A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,100 /R x 26,76000 = 2,67600
				A013H000	h	Ayudante electricista	0,150 /R x 22,95000 = 3,44250
				Subtotal:		6,11850	6,11850
				Materials			
				BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	1,000 x 0,31000 = 0,31000
				BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020 x 2,12000 = 2,16240
				Subtotal:		2,47240	2,47240
P-554	PG3B-E7D8	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat superficialment	Rend.: 1,000		12,74 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
				Ma d'obra			
				A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x 26,76000 = 4,01400
				A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x 22,95000 = 4,59000
				Subtotal:		8,60400	8,60400
				Materials			
				BG3I-06W4	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2	1,020 x 3,03000 = 3,09060
				BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	1,000 x 0,31000 = 0,31000
				Subtotal:		3,40060	3,40060
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,12906
				COST DIRECTE			12,13366
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	0,60668
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,74034
				Rend.: 1,000		185,48 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
				Ma d'obra			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Rend.: 1,000		199,94 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
				Ma d'obra			
				A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,330 /R x 26,76000 = 8,83080
				A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x 22,95000 = 4,59000
				Subtotal:		13,42080	13,42080
				Materials			
				BG49-192I	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 x 162,62000 = 162,62000
				BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 x 0,41000 = 0,41000
				Subtotal:		163,03000	163,03000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,20131
				COST DIRECTE			176,65211
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	8,83261
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			185,48472
				Rend.: 1,000		199,94 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
				Ma d'obra			
				A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x 22,95000 = 4,59000
				A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500 /R x 26,76000 = 13,38000
				Subtotal:		17,97000	17,97000
				Materials			
				BG4L-09XQ	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 x 171,81000 = 171,81000
				BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000 x 0,37000 = 0,37000
				Subtotal:		172,18000	172,18000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,26955
				COST DIRECTE			190,41955
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	9,52098
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			199,94053

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
	PG4M-DRD9	u	Tallacircuit tripolar, amb fusible de ganiveta de 63 A, amb base de grandària 1, muntat superficialment amb cargols	Rend.: 1,000			103,71 €			
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,100	/R x	22,95000	=	2,29500		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,450	/R x	26,76000	=	12,04200		
				Subtotal:				14,33700	14,33700	
Materials										
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a tallacircuits tipus ganiveta	1,000	x	0,24000	=	0,24000		
	BGY0-0B2V	u	Part proporcional d'elements especials per a tallacircuits tipus ganiveta	1,000	x	0,83000	=	0,83000		
	BG4I-0A14	u	Tallacircuit tripolar amb fusible de ganiveta de 63 A amb base de grandària 1	1,000	x	83,15000	=	83,15000		
				Subtotal:				84,22000	84,22000	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,21506	
			COST DIRECTE						98,77206	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %					4,93860	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						103,71066	
	PG52-DXY0	u	Comptador trifàsic de tres fils, per a mesurar energia activa, per a 230 o 400 V, per a trafos d'intensitat de 5 A i muntat superficialment	Rend.: 1,000			229,92 €			
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	22,95000	=	3,44250		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,033	/R x	26,76000	=	0,88308		
				Subtotal:				4,32558	4,32558	
Materials										
	BG52-0H1Y	u	Comptador trifàsic de tres fils per a mesurar energia activa, per a 230 o 400 V, per a trafos d'intensitat de 5 A	1,000	x	214,58000	=	214,58000		
				Subtotal:				214,58000	214,58000	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,06488	
			COST DIRECTE						218,97046	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %					10,94852	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						229,91899	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
	PG57-DSYW	u	Transformador d'intensitat amb una relació de transformació de 100/5 A, una potència de 5 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044, i muntat superficialment	Rend.: 1,000			28,72			€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	22,95000	=	3,44250		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	26,76000	=	4,01400		
				Subtotal:				7,45650	7,45650	
Materials										
	BGW8-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a transformadors d'intensitat	1,000	x	0,52000	=	0,52000		
	BG57-07SH	u	Transformador d'intensitat 100/5 A, 5 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044	1,000	x	19,26000	=	19,26000		
				Subtotal:				19,78000	19,78000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,11185	
				COST DIRECTE					27,34835	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			1,36742	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					28,71576	
P-555	PG62-6NP7	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 fileres, amb capacitat per a 9 mecanismes modulars, muntat superficialment	Rend.: 1,000			35,35			€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	26,76000	=	9,36600		
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,066	/R x	22,95000	=	1,51470		
				Subtotal:				10,88070	10,88070	
Materials										
	BG61-1OGX	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 fileres, amb capacitat per a 9 mecanismes modulars, per a muntar superficialment	1,000	x	22,62000	=	22,62000		
				Subtotal:				22,62000	22,62000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,16321	
				COST DIRECTE					33,66391	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			1,68320	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					35,34711	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-556	PG62-6NP8	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 fileres, amb capacitat per a 12 mecanismes modulars, muntat superficialment	Rend.: 1,000				34,18 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,400 /R x	26,76000 =	10,70400		
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,066 /R x	22,95000 =	1,51470		
				Subtotal:		12,21870	12,21870	
Materials								
	BG61-1OGY	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 fileres, amb capacitat per a 12 mecanismes modulars, per a muntar superficialment	1,000 x	20,15000 =	20,15000		
				Subtotal:		20,15000	20,15000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18328	
				COST DIRECTE			32,55198	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,62760	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			34,17958	
P-557	PG62-6NQL	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 2 fileres, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, muntat superficialment	Rend.: 1,000				28,85 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,066 /R x	22,95000 =	1,51470		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300 /R x	26,76000 =	8,02800		
				Subtotal:		9,54270	9,54270	
Materials								
	BG61-1OH6	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 2 fileres, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, per a muntar superficialment	1,000 x	17,79000 =	17,79000		
				Subtotal:		17,79000	17,79000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14314	
				COST DIRECTE			27,47584	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,37379	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			28,84963	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-558	PG65-ZSDH	u	Caixa paviment empotrada de 80mm d'alçada per mecanimes electricis i de telecomunicacions de 45x45. Amb tapa acabada segons tipus de paviment. Inclou caixa de mecanimes, tapa, cubeta emprada en terra, accessoris de fixació i connexió. Instal·lada i connectada	Rend.:	1,000		16,81	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	22,95000 =	0,45900	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,020	/R x	26,76000 =	0,53520	
				Subtotal:			0,99420	0,99420
Materials								
	BG64-ZSDH	u	Caixa paviment empotrada per mecanimes electricis i de telecomunicacions de 45x45. Amb tapa acabada segons tipus de paviment. Inclou caixa de mecanimes, tapa, cubeta emprada en terra, accessoris de fixació i connexió. Instal·lada i connectada	1,000	x	15,00000 =	15,00000	
				Subtotal:			15,00000	15,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,01491
				COST DIRECTE				16,00911
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,80046
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				16,80957
P-559	PG6E-76RD	u	Commutador, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa	Rend.:	1,000		10,59	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	26,76000 =	4,01400	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	22,95000 =	3,05235	
				Subtotal:			7,06635	7,06635
Materials								
	BG69-1NFI	u	Commutador, de tipus modular d'1 mòdul estret, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	2,91000 =	2,91000	
				Subtotal:			2,91000	2,91000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,10600
				COST DIRECTE				10,08235
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,50412
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,58646

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
P-560	PG6E-772N	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu econòmic, encastat	Rend.: 1,000				10,87	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	22,95000	=	3,05235	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	26,76000	=	4,01400	
				Subtotal:				7,06635	7,06635
Materials									
	BG69-1NQS	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu econòmic, per a encastar	1,000	x	3,18000	=	3,18000	
				Subtotal:				3,18000	3,18000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,10600
				COST DIRECTE					10,35235
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,51762
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					10,86996
P-561	PG6K-Z7J2	u	Quadre de polsadors per accionament de contactors en circuits d'enllumenat en quadre electric per els següents espais: Planta Baixa - Musica - Informació - Exterior Planta Primera: - Informació Per instal·lació en superfície, sobre taula o adosat en paret. Inclou Caixa d'ABS, polsadors, cablejat fins a contactors a quadres, accessoris de fixació i connexió. Instal·lat i col·locat	Rend.: 1,000				75,78	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	26,76000	=	4,01400	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	22,95000	=	3,05235	
				Subtotal:				7,06635	7,06635
Materials									
	BG6E-Z7J2	u	Quadre de polsadors per accionament de contactors en circuits d'enllumenat en quadre electric per els següents espais: Planta Baixa - Musica - Informació - Exterior Planta Primera: - Informació Per instal·lació en superfície, sobre taula o adosat en paret. Inclou Caixa d'ABS, polsadors, cablejat fins a contactors a quadres, accessoris de fixació i	1,000	x	65,00000	=	65,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
connexió. Instal·lat i col·locat									
				Subtotal:		65,00000		65,00000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,10600	
				COST DIRECTE				72,17235	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		3,60862	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				75,78096	
P-562	PG6N-6Q0Z	u	Presa de corrent industrial de tipus semiencastat, 3P+T, de 16 A i 380-415 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció d'IP-67, col·locada	Rend.: 1,000		32,05		€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	22,95000	=	5,73750	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	26,76000	=	6,69000	
				Subtotal:				12,42750	12,42750
Materials									
	BG6H-1BXJ	u	Presa de corrent industrial de tipus semiencastat 3P+T, de 16 A i 380-415 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció IP-67	1,000	x	17,91000	=	17,91000	
				Subtotal:				17,91000	17,91000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,18641	
				COST DIRECTE				30,52391	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		1,52620	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				32,05011	
P-563	PG6O-77MX	u	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, muntada superficialment	Rend.: 1,000		13,49		€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,183	/R x	22,95000	=	4,19985	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	26,76000	=	4,01400	
				Subtotal:				8,21385	8,21385
Materials									
	BG6G-1NXF	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà	1,000	x	4,12000	=	4,12000	
	BGW8-0ASJ	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	1,000	x	0,39000	=	0,39000	
				Subtotal:				4,51000	4,51000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	12,84706
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	13,48941

P-565	PG60-77MY	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000	18,08	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	26,76000 =	4,01400
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,183 /R x	22,95000 =	4,19985
			Subtotal:		8,21385	8,21385
Materials						
	BG6G-1NY8	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt	1,000 x	8,49000 =	8,49000
	BGW8-0ASJ	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	1,000 x	0,39000 =	0,39000
			Subtotal:		8,88000	8,88000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12321
			COST DIRECTE			17,21706
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,86085
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,07791

P-564	PG60-77MZ	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntada superficialment	Rend.: 1,000	16,16	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	26,76000 =	4,01400
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,183 /R x	22,95000 =	4,19985
			Subtotal:		8,21385	8,21385
Materials						
	BGW8-0ASJ	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	1,000 x	0,39000 =	0,39000
	BG6G-1NY9	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà	1,000 x	6,66000 =	6,66000
			Subtotal:		7,05000	7,05000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	15,38706
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	16,15641

P-565	PG60-77PE	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, encastada	Rend.: 1,000	12,20	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	26,76000 =	4,01400
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133 /R x	22,95000 =	3,05235
			Subtotal:		7,06635	7,06635
Materials						
	BG6G-1NYC	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, per a encastar	1,000 x	4,45000 =	4,45000
			Subtotal:		4,45000	4,45000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10600
			COST DIRECTE			11,62235
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,58112
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,20346

P-566	PGD1-E3BU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	Rend.: 1,000	40,82	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,248 /R x	26,76000 =	6,63648
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,248 /R x	22,95000 =	5,69160
			Subtotal:		12,32808	12,32808
Materials						
	BGD5-06SW	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2000 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	1,000 x	21,77000 =	21,77000
	BGYD-0B2	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000 x	4,59000 =	4,59000
			Subtotal:		26,36000	26,36000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18492
			COST DIRECTE			38,87300
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,94365
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			40,81665

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 399

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-567	PGD4-614M	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment	Rend.: 1,000		43,80			€
				Unitats	Preu	Parcial		Import	
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	26,76000	=	6,69000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	22,95000	=	5,73750	
				Subtotal:				12,42750	12,42750
Materials									
	BGD4-16WD	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	1,000	x	29,10000	=	29,10000	
				Subtotal:				29,10000	29,10000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,18641	
				COST DIRECTE				41,71391	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	2,08570	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				43,79961	
P-568	PGDP-11GP9	u	Ànode de magnesi per a tubs d'1" de diàmetre nominal, 22x820 mm, muntat i amb totes les connexions fetes	Rend.: 1,000		38,73			€
				Unitats	Preu	Parcial		Import	
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	22,99000	=	4,59800	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	26,76000	=	5,35200	
				Subtotal:				9,95000	9,95000
Materials									
	BGDP1160	u	Ànode de magnesi per a tubs d'1" de diàmetre nominal, 22x820 mm	1,000	x	26,79000	=	26,79000	
				Subtotal:				26,79000	26,79000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,14925	
				COST DIRECTE				36,88925	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	1,84446	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				38,73371	

568	PGDP-11GP9	u	Ànode de magnesi per a tubs d'1" de diàmetre nominal, 22x820 mm, muntat i amb totes les connexions fetes	Rend.: 1,000				38,73		€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	22,99000	=	4,59800		
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	26,76000	=	5,35200		
				Subtotal:				9,95000	9,95000	
Materials										
	BGDP1160	u	Ànode de magnesi per a tubs d'1" de diàmetre nominal, 22x820 mm	1,000	x	26,79000	=	26,79000		
				Subtotal:				26,79000	26,79000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,14925
				COST DIRECTE						36,88925
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %				1,84446
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						38,73371

P-569	PGDZ-11GP9	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment	Rend.: 1,000				43,80	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	26,76000	=	6,69000	
	A013H000	h	Ayudante electricista	0,250	/R x	22,95000	=	5,73750	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 400

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	</								

P-570	PGDZ-XXXGP9	u	Subministrament i muntatge de punt de connexió a terra amb punt de soldadura aluminotèrmica per a conductor Cu nu 1x35mm², col·locat superficialment segons D.F. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a la correcta finalització de la partida.	Rend.: 1,000				34,24		€
				Unitats	Preu		Parcial	Import		
Ma d'obra										
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	22,95000	=	5,73750		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	26,76000	=	6,69000		
				Subtotal:				12,42750	12,42750	
Materials										
	BGDZTD01	u	Punt de soldadura aluminotèrmica per a conductor Cu nu 1x35mm².	1,000	x	20,00000	=	20,00000		
				Subtotal:				20,00000	20,00000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,18641
				COST DIRECTE						32,61391
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %				1,63070
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						34,24461

-571	PGE2-8GGGP9	u	Inversor per a instal·lació fotovoltaica de connexió a xarxa, trifàsic, potència nominal de sortida 25000 W, tensió nominal d'entrada 640 V, rendiment màxim de 98 a 98,2%, grau de protecció IP-65, col·locat. Marca SMA model Sunny TripowerX 25 o equivalent.	Rend.: 1,000				2.698,85		€
				Unitats	Preu		Parcial		Import	
Ma d'obra										
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	2,000	/R x	26,76000	=	53,52000		
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	2,000	/R x	22,95000	=	45,90000		
				Subtotal:				99,42000	99,42000	
Materials										
	BGW7-20N8	u	Part proporcional d'accessoris per a inversor fotovoltaic	1,000	x	8,24000	=	8,24000		
	BGE2-20GP	u	Invers.p/inst.fotov.,connex.xarxa,trif.,25000W,640V,rend.98%,IP-65,col.	1,000	x	2.461,18000	=	2.461,18000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 401

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	2.469,42000
				2.469,42000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
				1,49130
			COST DIRECTE	
				2.570,33130
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
				128,51657
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	
				2.698,84787

P-572	PGE5-H0GGP9	u	Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació d'autoconsum, potència de pic 590 Wp, monocristal·lí, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb una eficiència mínima del 22,8%, amb 10,71A màxims de sortida, tensió màxima de 42V, amb estructura de suport per a 1 mòdul fotovoltaic en posició horitzontal, de perfils d'alumini extruït, amb inclinació de 30 o 40°, per a col·locar sobre terra o coberta plana, muntat i connectat. Marca TrinaSolar model NEG18C.20 580 Wp o equivalent.	Rend.: 1,000	277,01	€
-------	-------------	---	---	--------------	--------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,600	/R x	22,95000	=	13,77000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,600	/R x	26,76000	=	16,05600	
				Subtotal:				29,82600	29,82600
Materials									
	BGW7-20NA	u	Part proporcional d'accessoris per a mòdul fotovoltaic	1,000	x	8,24000	=	8,24000	
	BGE6-HK3P	u	Estructura de suport per a 1 mòdul fotovoltaic en posició horitzontal, de perfils d'alumini extruït, amb inclinació de 30 o 40º, per a col·locar sobre terra o coberta plana	1,000	x	125,31000	=	125,31000	
	BGE4-HJGP	u	Mòdul fotovoltaic monocrist., autoconsum,590Wp,alum.anodit.prot.vidre tremp.,caixa connex.,	1,000	x	100,00000	=	100,00000	
				Subtotal:				233,55000	233,55000
				DESPESES AUXILIARS				1,50 %	0,44739
				COST DIRECTE					263,82339
				DESPESES INDIRECTES				5,00 %	13,19117
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					277,01456

P-573	PGH4-XXXGP9	u	Comprovador d'aïllemetn per circuits DC BenderDC isoPV425 + AGH420	Rend.: 1,000				404,19	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ayudante electricista	0,200	/R x	22,95000	=	4,59000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,76000	=	5,35200	
	AGH420_	u	Vigilante de aislamiento para circuitos de corriente DC aislados de tierra	1,000	x	375,00000	=	375,00000	
				Subtotal:				375,00000	375,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 402

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	384,94200
		5,00	DESPESES INDIRECTES %	19,24710
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	404,18910

-574	PGP9-XXGP99	u	Inlou els treball d'interconexio de la nova xarxa de generació d'aigues grises amb la previsió de la fase 1 que es troba en la planta soterrani amb DN igual al de la fase 1. Amb part proporcional d'accessoris, petit material i ma d'obra. Totalment executat i en funcionament.	Rend.: 1,000		2.625,00	€
				COST DIRECTE		2.500,00000	
				DESPESAS INDIRECTES	5,00 %	125,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.625.0000	

P-575	PH21-AZGP901	u	Mòdul lumínic amb cos fabricat en injecció d'alumini amb tractament de cataforesi. Model per a COB amb temperatura de color blanc neutre i equip electrònic incorporat. Reflector Flood. Amb grau de protecció IP20. Classe d'aïllament II. Instal·lat inclou accessoris per a la seva instal·lació i correcte funcionament. Model MOODY G2 800 NW FL TRIAC BK de LAMP o equivalent.	Rend.: 1,000	52,64	€
-------	--------------	---	---	--------------	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	26,76000	=	8,02800	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	22,95000	=	6,88500	
				Subtotal:				14,91300	14,91300
Materials									
	BH20-2LG1	u	Lluminaria MOODY G2 800 NW FL TRIAC BK	1,000	x	35,00000	=	35,00000	
				Subtotal:				35,00000	35,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,22370
				COST DIRECTE					50,13670
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		2,50683
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					52,64353

P-576	PH21-AZGP902 u	Llumenera decorativa encastable tipus downlight amb leds, de forma circular, òptica d'alumini especular amb UGR =19, amb equip elèctric regulable DALI, aïllament classe II , cos d'alumini i grau de protecció IP43, encastat. Model KOMBIC 150 RD 2100 IP43 NW OPAL W de LAMP o equivalent. Instal·lat inclou accessoris per a la seva instal·lació i correcte funcionament.	Rend.: 1,000	88,34	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A05.0005 h	Oficial 1o electricista	0,200	17,6000	=	3,52000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	22,95000	=	6,88500
			Subtotal:					14,91300
Materials								14,91300
	BH20-2LG4	u	KOMBIC 150 RD 2100 IP43 NW OPAL WH/WH	1,000	x	69,00000	=	69,00000
			Subtotal:					69,00000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,22370
			COST DIRECTE					84,13670
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%	4,20683
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					88,34353

P-577	PH21-AZGP904	u	Llumenera decorativa encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, òptica d'alumini especular amb UGR =19, amb equip elèctric regulable DALI, aïllament classe II , cos d'alumini i grau de protecció IP44, encastat. Model KOMBIC 70 1500 IP44 NW OPAL WH/WH de LAMP o equivalent. Instal·lat inclou accessoris per a la seva instal·lació i correcte funcionament.	Rend.:	1,000	85,19	€
-------	--------------	---	---	--------	-------	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	26,76000	=	8,02800		
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	22,95000	=	6,88500		
			Subtotal:					14,91300		14,91300
Materials										
	BH20-2LG2	u	Lluminaria KOMBIC 70 1500 IP65 NW OPAL WH/WH	1,000	x	66,00000	=	66,00000		
			Subtotal:					66,00000		66,00000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%			0,22370
			COST DIRECTE							81,13670
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%			4,05683
			COST EXECUCIÓ MATERIAL							85,19353

P-578	PH24-Z7GP901	u	Lluminària exterior per a adosar fabricada amb injecció d'alumini lacrat i vidre trempat serigrafiat, ròtula fabricada en acer inox AISI304 plegat. Baixa alçada del cos de 60mm i equipament electrònic incorporat. Amb òptia asimètrica i grau de protecció IP66 IK06 i 50.000 hores de vida útil. Model FLUT 180 G2 6500 8NW ASYM ANT de LAMP o equivalent	Rend.:	1,000	424,25	€
-------	--------------	---	---	--------	-------	--------	---

Inclou accesoris de fixació i connexió, part proporcional de font d'alimentació, tapes finals, accessoris de protecció contra impactes, reforç unions, equip electronic regulable DALI i tots els elements necessaris per la seva instal·lació i correcte funcionament. Instal·lada i connectada.

				Unitats		Preu		Parcial		Import
--	--	--	--	---------	--	------	--	---------	--	--------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	22,95000	=	5,73750
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	26,76000	=	6,69000
Subtotal:							12,42750	12,42750
Materials								
	BH24-Z7G4	u	Lluminaria FLUT 180 G2 6500	1,000	x	391,43000	=	391,43000
Subtotal:							391,43000	391,43000
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,18641
COST DIRECTE						404,04391		
DESPESES INDIRECTES						5,00	%	20,20220
COST EXECUCIÓ MATERIAL						424,24611		

P-579	PH24-Z7GP902	u	Lluminària exterior per a adosar fabricada amb injecció d'alumini lacrat i vidre trempat serigrafiat, ròtula fabricada en acer inox AISI304 plegat. Baixa alçada del cos de 60mm i equipament electrònic incorporat. Amb òptia asimètrica i grau de protecció IP66 IK06 i 50.000 hores de vida útil. Model FLUT 180 G2 3500 8NW ASYM ANT de LAMP o equivalent.	Rend.:	1,000	416,21	€
-------	--------------	---	--	--------	-------	--------	---

Inclou accesoris de fixació i connexió, part proporcional de font d'alimentació, tapes finals, accessoris de protecció contra impactes, reforç unions, equip electronic regulable DALI i tots els elements necessaris per la seva instal·lació i correcte funcionament. Instal·lada i connectada.

				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	22,95000	=	5,73750		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	26,76000	=	6,69000		
			Subtotal:					12,42750		12,42750
Materials										
	BH24-Z7G3	u	Lluminaria FLUT 180 3500	1,000	x	383,78000	=	383,78000		
			Subtotal:					383,78000		383,78000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%			0,18641
			COST DIRECTE							396,39391
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%			19,81970
			COST EXECUCIÓ MATERIAL							416,21361

P-580	PH24-Z7GP905	u	Lluminaria tipus línia continua per instal·lació suspesa, fabricada en alumini extruït, anoditzat. Equipada amb mòduls de LED amb lents d'alta eficiència de material sintètic transparent (PC). Per instal·lació sense eines i amb connectors mecànics de seguretat. Amb connector de cablejat per aplicacions addicionals al control de l'enllumenat i la integració d'enllumenat d'emergència. MoldelFIL 50 G3 SUR 1120 2600 NW OPAL WH de LAMP o	Rend.:	1,000	189,96	€
-------	--------------	---	--	--------	-------	--------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
equivalent. Amb les següents característiques:									
Inclou accessoris de fixació i connexió, part proporcional de font d'alimentació, tapes finals, accessoris de protecció contra impactes, reforç unions, equip electronic regulable DALI i tots els elements necessaris per la seva instal·lació i correcte funcionament. Instal·lada i connectada.									
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	26,76000	=	6,69000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	22,95000	=	5,73750	
				Subtotal:				12,42750	12,42750
Materials	BH24-Z7G2	u	Lluminaria FIL 50 G3 SUR 1120	1,000	x	168,30000	=	168,30000	
				Subtotal:				168,30000	168,30000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,18641
			COST DIRECTE					180,91391	
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%		9,04570	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					189,95961	

P-581	PH57-B36GP91	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 140 a 170 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat	Rend.:	1,000		83,21	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	22,95000	=	6,88500
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	26,76000	=	8,02800
				Subtotal:				
							14,91300	14,91300
Materials								
	BH65-2IIN	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 140 a 170 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	1,000	x	60,18000	=	60,18000
	BH62-2HJ6	u	Caja para empotrar luz de emergencia rectangular en paramento vertical o horizontal	1,000	x	3,93000	=	3,93000
				Subtotal:				
							64,11000	64,11000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,22370
				COST DIRECTE				79,24670
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		3,96233
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				83,20903
P-582	PH57-B36GP92	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat	Rend.:	1,000		98,51	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	22,95000 =	6,88500	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	26,76000 =	8,02800	

P-583	PH57-B36GP93	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 340 a 370 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat	Rend.: 1,000				103,17	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	26,76000	=	8,02800	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	22,95000	=	6,88500	
				Subtotal:				14,91300	14,91300
Materials									
	BH62-2HJ6	u	Caja para empotrar luz de emergencia rectangular en paramento vertical o horizontal	1,000	x	3,93000	=	3,93000	
	BH65-2IIK	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 340 a 370 lm, 1 h d'autonomia, de forma	1,000	x	79,19000	=	79,19000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 407

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt									
				Subtotal:		83,12000		83,12000	
DESPESES AUXILIARS				1,50	%			0,22370	
COST DIRECTE								98,25670	
DESPESES INDIRECTES				5,00	%			4,91283	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								103,16953	
P-584	PH57-B36GP94	u	Projector d'emergència amb 4 focus orientables, amb 4 làmpades de baix consum PL 11 d'11 W de potència cadascuna, flux aproximat de 2600 lúmens i 3 hores d'autonomia, per a cobrir una superfície aproximada de 530 m2, amb un grau de protecció IP 423, col·locat superficialment. Marca Aerlux model 50-2000 o equivalent.	Rend.: 1,000		416,21		€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,120	/R x	26,76000	=	3,21120	
	A013H000	h	Ayudante electricista	0,120	/R x	22,95000	=	2,75400	
				Subtotal:		5,96520		5,96520	
Materials									
	BH6C5481	u	Projector d'emergència amb 4 focus orientables, amb 4 làmpades de baix consum PL 11 d'11 W de potència cadascuna, flux aproximat de 2600 lúmens i 3 hores d'autonomia, per a cobrir una superfície aproximada de 530 m2, amb un grau de protecció IP 423, per a col·locar superficialment	1,000	x	390,34000	=	390,34000	
				Subtotal:		390,34000		390,34000	
DESPESES AUXILIARS				1,50	%			0,08948	
COST DIRECTE								396,39468	
DESPESES INDIRECTES				5,00	%			19,81973	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								416,21441	

P-585	PHB3-HYGP902	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 35 W de potència, flux lluminós de 4600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K, model F-LED 4500LM STD PC-O 1275mm RC de NORDEON o equivalent, muntada superficialment	Rend.: 1,000			69,93	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,220	/R x	26,76000	=	5,88720
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,220	/R x	22,95000	=	5,04900
				Subtotal:		10,93620		10,93620
Materials								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 408

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BHB1-HYSC	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1200 mm de llargària, 35 W de potència, flux lluminós de 4600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K	1,000	x	55,50000	= 55,50000
				Subtotal:		55,50000	55,50000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,16404
				COST DIRECTE			66,60024
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	3,33001
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			69,93026

P-586	PHB3-ZXGP901	ml	Luminaria tipus tira LED flexible muntada en perfil d'alumini anoditzat amb difusor de policarbonat. De 12W/ml, 4000k de temperatura de color. Inclou driver, accesoris de fixació i connexió. Instal·lada i connectada. Unitat de 2,4 metres lineals. Model INLAY-15 + ASHEN GP de LUXES o equivalent.	Rend.: 1,000			14,81	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,220	/R x	22,95000	=	5,04900
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,220	/R x	26,76000	=	5,88720
				Subtotal:		10,93620		10,93620
Materials								
	BHB3-ZHGP	ml	Tira LED	1,000	x	3,00000	=	3,00000
				Subtotal:		3,00000		3,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,16404
				COST DIRECTE				14,10024
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,70501
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				14,80526

P-587	PHN9-CNGP91	u	El grup d'augment de pressió Hydro Solo-E de Grundfos amb una sola bomba és una unitat combinada consistent en una bomba impulsada mitjançant velocitat variable (CRE) amb vàlvula de tall, vàlvula antiretorn, canonada d'entrada i descàrrega, transmissor de pressió de descàrrega, manòmetre, dipòsit de membrana, transmissor de pressió d'entrada, bancada amb amortidors de vibració i interruptor general principal. El sistema d'augment de pressió està configurat i provat de fàbrica, llest per al funcionament a pressió constant. El sistema està preconfigurat amb les característiques següents: - Pressió constant - Estimació de cabal - Protecció contra funcionament en sec - Protecció anticavitació - Configuració de relé de funcionament de la bomba/sortida d'alarma La bomba porta un motor	Rend.: 1,000			4.687,45	€
-------	-------------	---	--	--------------	--	--	----------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 409

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
			MGE trifàsic amb brides IEC, amb convertidor de freqüència i controlador PI integrats a la caixa de connexions del motor. Punt de treball: - 2 m3/h - 40 mca Marca Grundfoss model HYDRO SOLO-E CRIE 3-7 o equivalent.						
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,500	/R x	26,76000	=	66,90000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,500	/R x	22,99000	=	57,47500	
				Subtotal:				124,37500	124,37500
Materials									
	BNL0-GP09	u	B09: Grup pressió fecals Hydro Solo-E CRIE 3-7	1,000	x	4.338,00000	=	4.338,00000	
				Subtotal:				4.338,00000	4.338,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		1,86563
				COST DIRECTE					4.464,24063
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		223,21203
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					4.687,45266

P-588	PHN9-CRGP90	u	Bomba centrífuga, de rotor humit, amb regulador de freqüència, motor monofàsic de 230 V i 1380 W potència a 4110 rpm, muntada. Punt de treball: - 25,8 m3/h - 12,5 mca Marca Grundfoss model MAGNA3 65-150 o equivalent.	Rend.:	1,000			5.859,67	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,500	/R x	22,99000	=	57,47500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,500	/R x	26,76000	=	66,90000	
				Subtotal:				124,37500	124,37500
Materials									
	BNL0-GP01	u	B01/B11/B12: Bomba MAGNA3 65-150	1,000	x	5.454,40000	=	5.454,40000	
				Subtotal:				5.454,40000	5.454,40000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 410

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		1,86563	
				COST DIRECTE				5.580,64063	
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		279,03203	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5.859,67266	
P-589	PHN9-CRGP90	u	Bomba centrífuga, de rotor humit, amb regulador de freqüència, motor monofàsic de 230 V i 330 W potència a 3414 rpm, muntada. Punt de treball: - 13 m3/h - 5 mca Marca Grundfoss model MAGNA3 32-120 F o equivalent.	Rend.: 1,000				2.660,11	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,500	/R x	22,99000	=	57,47500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,500	/R x	26,76000	=	66,90000	
					Subtotal:			124,37500	124,37500
Materials									
	BNL0-GP02	u	B02/B05/B10: Bomba MAGNA3 32-120 F	1,000	x	2.407,20000	=	2.407,20000	
					Subtotal:			2.407,20000	2.407,20000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		1,86563	
				COST DIRECTE				2.533,44063	
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		126,67203	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.660,11266	

P-590	PHN9-CRGP90	u	Bomba centrífuga, de rotor humit, amb regulador de freqüència, motor monofàsic de 230 V i 610 W potència a 4074 rpm, muntada. Punt de treball: - 5,5 m3/h - 12,5 mca Marca Grundfoss model MAGNA3 40-150 F o equivalent.	Rend.: 1,000			3.911,71		€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,500	/R x	22,99000	=	57,47500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,500	/R x	26,76000	=	66,90000	
				Subtotal:				124,37500	124,37500
Materials									
	BNL0-GP03	u	B03: Bomba MAGNA3 40-150 F	1,000	x	3.599,20000	=	3.599,20000	
				Subtotal:				3.599,20000	3.599,20000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	3.725,44063
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	3.911,71266

P-591	PHN9-CRGP90	u	Bomba en línia, de rotor humit, amb regulador de freqüència, motor monofàsic de 230 V i 150 W potència a 3317 rpm, muntada. Punt de treball: - 5,5 m3/h - 5 mca Marca Grundfoss model MAGNA3 25-100 o equivalent.	Rend.: 1,000	1.773,07	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,500 /R x	22,99000 =	57,47500
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,500 /R x	26,76000 =	66,90000
			Subtotal:			124,37500
Materials						
	BNL0-GP04	u	B04: Bomba MAGNA3 25-100	1,000 x	1.562,40000 =	1.562,40000
			Subtotal:			1.562,40000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,86563
			COST DIRECTE			1.688,64063
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		84,43203
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.773,07266

P-592	PHN9-CRGP90	u	Bomba en línia, de rotor humit, amb regulador de freqüència, motor monofàsic de 230 V i 330 W potència a 3106 rpm, muntada. Punt de treball: - 9,2 m3/h - 5 mca Marca Grundfoss model MAGNA3 32-120 F o equivalent.	Rend.: 1,000	2.660,11	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,500 /R x	26,76000 =	66,90000
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,500 /R x	22,99000 =	57,47500
			Subtotal:			124,37500
Materials						
	BNL0-GP02	u	B02/B05/B10: Bomba MAGNA3 32-120 F	1,000 x	2.407,20000 =	2.407,20000
			Subtotal:			2.407,20000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	2.533,44063
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2.660,11266

P-593	PHN9-CRGP90	u	Bomba centrífuga, de rotor humit, amb regulador de freqüència, motor monofàsic de 230 V i 385 W potència a 3197 rpm, muntada. Punt de treball: - 17,5 m3/h - 5 mca Marca Grundfoss model MAGNA3 40-120 F o equivalent.	Rend.: 1,000	4.118,35	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,500 /R x	22,99000 =	57,47500
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,500 /R x	26,76000 =	66,90000
			Subtotal:			124,37500
Materials						
	BNL0-XGP0	u	B06/B07/B08: Bomba MAGNA3 40-120 F	1,000 x	3.796,00000 =	3.796,00000
			Subtotal:			3.796,00000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,86563
			COST DIRECTE			3.922,24063
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		196,11203
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			4.118,35266

P-594	PHN9-CRGP90	u	Bomba centrífuga, de rotor humit, amb regulador de freqüència, motor monofàsic de 230 V i 330 W potència a 3890 rpm, muntada. Punt de treball: - 5,16 m3/h - 11 mca Marca Grundfoss model MAGNA3 32-120 F N o equivalent.	Rend.: 1,000	4.085,80	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,500 /R x	22,99000 =	57,47500
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,500 /R x	26,76000 =	66,90000
			Subtotal:			124,37500
Materials						
	BNL0-GP08	u	B09: Bomba MAGNA3 32-120 F N	1,000 x	3.765,00000 =	3.765,00000
			Subtotal:			3.765,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	3.891,24063
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	4.085,80266

P-595	PHN9-CRGP91	u	Bomba en línia, de rotor humit, amb regulador de freqüència, motor monofàsic de 230 V i 330 W potència a 3424 rpm, muntada. Punt de treball: - 13,1 m3/h - 5 mca Marca Grundfoss model MAGNA3 32-120 F o equivalent.	Rend.: 1,000	2.660,11	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,500 /R x	22,99000 =	57,47500
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,500 /R x	26,76000 =	66,90000
			Subtotal:			124,37500
Materials						
	BNL0-GP02	u	B02/B05/B10: Bomba MAGNA3 32-120 F	1,000 x	2.407,20000 =	2.407,20000
			Subtotal:			2.407,20000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,86563
			COST DIRECTE			2.533,44063
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		126,67203
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.660,11266

P-596	PHN9-CRGP91	u	Bomba en línia, de rotor humit, amb regulador de freqüència, motor monofàsic de 230 V i 1260 W potència a 3424 rpm, muntada. Punt de treball: - 8,33 m3/h - 15 mca Marca Grundfoss model MAGNA3 65-150 F o equivalent.	Rend.: 1,000	5.859,67	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,500 /R x	26,76000 =	66,90000
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,500 /R x	22,99000 =	57,47500
			Subtotal:			124,37500
Materials						
	BNL0-GP01	u	B01/B11/B12: Bomba MAGNA3 65-150	1,000 x	5.454,40000 =	5.454,40000
			Subtotal:			5.454,40000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	5.580,64063
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	5.859,67266

P-597	PHN9-CRGP91	u	Bomba en línia, de rotor humit, amb regulador de freqüència, motor monofàsic de 230 V i 1380 W potència a 3534 rpm, muntada. Punt de treball: - 32 m3/h - 8 mca Marca Grundfoss model MAGNA3 65-150 F o equivalent.	Rend.: 1,000	5.859,67	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,500 /R x	26,76000 =	66,90000
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,500 /R x	22,99000 =	57,47500
			Subtotal:			124,37500
Materials						
	BNL0-GP01	u	B01/B11/B12: Bomba MAGNA3 65-150	1,000 x	5.454,40000 =	5.454,40000
			Subtotal:			5.454,40000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,86563
			COST DIRECTE			5.580,64063
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		279,03203
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			5.859,67266

P-598	PHN9-CRGP91	u	Bomba en línia, de rotor humit, amb regulador de freqüència, motor monofàsic de 230 V i 1380 W potència a 4074 rpm, muntada. Punt de treball: - 28,01 m3/h - 12 mca Marca Grundfoss model MAGNA3 65-150 F o equivalent.	Rend.: 1,000	5.859,67	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,500 /R x	22,99000 =	57,47500
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,500 /R x	26,76000 =	66,90000
			Subtotal:			124,37500
Materials						
	BNL0-GP01	u	B01/B11/B12: Bomba MAGNA3 65-150	1,000 x	5.454,40000 =	5.454,40000
			Subtotal:			5.454,40000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	5.580,64063
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	5.859,67266

P-599	PHN9-CRGP91	u	Bomba en línia, de rotor humit, amb regulador de freqüència, motor monofàsic de 230 V i 4000 W potència a 4074 rpm, muntada. Punt de treball: - 73,84 m3/h - 12 mca Marca Grundfoss model TPE 80-170/4 S-A-F-A-BQQE-KWA o equivalent.	Rend.: 1,000	9.700,99	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,500 /R x	26,76000 =	66,90000
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,500 /R x	22,99000 =	57,47500
			Subtotal:			124,37500
Materials						
	BNL0-GP14	u	B14: Bomba TPE 80-170/4 S-A-F-A-BQQE-KWA	1,000 x	9.112,80000 =	9.112,80000
			Subtotal:			9.112,80000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,86563
			COST DIRECTE			9.239,04063
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		461,95203
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			9.700,99266

P-600	PHP0-AZGP903	u	Projector d'alumini i difusor i lents de policarbonat, acabat negre (RAL9005), amb làmpara inclosa i driver regulable 1-10V. Potencia 100W, 14.500 lm, 4000K, IP65, Classe I, muntat sobre perfil. Marca Frepi model Gema 2 o equivalent.	Rend.: 1,000	400,99	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300 /R x	26,76000 =	8,02800
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300 /R x	22,95000 =	6,88500
			Subtotal:			14,91300
Materials						
	BH43-2LXR	u	Projector d'alumini orientable, amb 27 leds, de 50 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a col·locar superficialment	1,000 x	366,76000 =	366,76000
			Subtotal:			366,76000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	381,89670
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	400,99153

P-601	PHV1-ZC0Z	u	Sensor de presencia amb control de fins a 1200W per a incandescència i fins a 300W en el cas de lluminàries LED o de baix consum. Un canal dentrada xarxa elèctrica i un canal per sortida a la font de llum. Angle d'obertura de 360º. Autoajustable en temps de 10 segons fins a 7 minuts. Abast de 6 metres màxim.r, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat	Rend.: 1,000	24,81	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250 /R x	22,99000 =	5,74750
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R x	26,76000 =	6,69000
			Subtotal:			12,43750
Materials						
	BHV1-ZC0Z	u	Sensor de presencia amb control de fins a 1200W per a incandescència i fins a 300W en el cas de lluminàries LED o de baix consum. Un canal dentrada xarxa elèctrica i un canal per sortida a la font de llum. Angle d'obertura de 360º. Autoajustable en temps de 10 segons fins a 7 minuts. Abast de 6 metres màxim.r, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat	1,000 x	11,00000 =	11,00000
			Subtotal:			11,00000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18656
			COST DIRECTE			23,62406
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,18120
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,80527

P-602	PJ116-AHHE	u	Lavabo especial per a nadons de resines amb una llargària de 225 a 250 cm, amb una amplària de 45 a 55 cm i una alçària de 20 a 30 cm, format per lavabo i banyera, col·locat amb suports murals	Rend.: 1,000	1.476,63	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,700 /R x	22,95000 =	16,06500
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,400 /R x	26,76000 =	37,46400
			Subtotal:			53,52900
Materials						
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,070 x	22,40000 =	1,56800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	BJ116-2HJJ	u	Lavabo especial per a nadons de resines amb una llargària de 225 a 250 cm, amb una amplària de 45 a 55 cm i una alçària de 20 a 30 cm, format per lavabo i banyera, per a col·locació mural	1,000	x	1.349,88000	=	1.349,88000	
				Subtotal:				1.351,44800	1.351,44800
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			1,33823
			COST DIRECTE						1.406,31523
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			70,31576
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						1.476,63099
P-603	PJ117-3BWL	u	Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu superior, recolzat sobre taulell o moble	Rend.: 1,000				159,56	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,100	/R x	22,95000	=	2,29500	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,400	/R x	26,76000	=	10,70400	
				Subtotal:				12,99900	12,99900
Materials									
	BJ115-0QES	u	Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu superior	1,000	x	138,08000	=	138,08000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025	x	22,40000	=	0,56000	
				Subtotal:				138,64000	138,64000
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,32498
			COST DIRECTE						151,96398
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			7,59820
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						159,56217
P-604	PJ11A-7ASF	u	Plat de dutxa rectangular de resines, de 1400x900 mm, de color blanc, preu superior, encastat al paviment	Rend.: 1,000				364,91	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	25,89000	=	12,94500	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	21,61000	=	5,40250	
				Subtotal:				18,34750	18,34750
Materials									
	BJ119-1PSA	u	Plat de dutxa rectangular de resines, de 1400x900 mm, de color blanc, preu superior	1,000	x	328,54000	=	328,54000	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0021	x	88,15220	=	0,18512	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		328,72512		328,72512
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %	0,45869	
				COST DIRECTE				347,53131
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	17,37657	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				364,90787
P-605	PJ11A-CV01	u	Plat de dutxa rectangular de resines, de 1800x1500 mm, de color blanc, preu superior, encastat al paviment	Rend.: 1,000		677,36		€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,650	/R x	25,89000	=	16,82850
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	21,61000	=	7,56350
				Subtotal:		24,39200		24,39200
Materials								
	BJ119-CV01	u	Plat de dutxa rectangular de resines, de 1800x1500 mm, de color blanc, preu superior	1,000	x	619,82000	=	619,82000
	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	0,0032	x	88,15220	=	0,28209
				Subtotal:		620,10209		620,10209
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %	0,60980	
				COST DIRECTE				645,10389
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	32,25519	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				677,35908
P-606	PJ11C-3CWE	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, de color blanc, infantil, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	Rend.: 1,000		174,75		€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,250	/R x	22,95000	=	5,73750
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,000	/R x	26,76000	=	26,76000
				Subtotal:		32,49750		32,49750
Materials								
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,012	x	22,40000	=	0,26880
	BJ11C-0Q61	u	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, color blanc, infantil	1,000	x	132,85000	=	132,85000
				Subtotal:		133,11880		133,11880

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %
			COST DIRECTE	166,42874
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	174,75017

P-607	PJ11C-3CY9	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'evacuació	Rend.: 1,000			429,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	21,61000 =	5,40250	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	25,89000 =	12,94500	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,250	/R x	26,76000 =	33,45000	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,340	/R x	22,95000 =	7,80300	
				Subtotal:			59,60050	59,60050
Materials								
	BJ11C-0Q7	u	Inodor mural de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc i preu superior	1,000	x	346,33000 =	346,33000	
	BJ11O-0PM	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0,245	x	3,95000 =	0,96775	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0021	x	88,15220 =	0,18512	
				Subtotal:			347,48287	347,48287
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		1,49001
				COST DIRECTE				408,57338
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		20,42867
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				429,00205

P-608	PJ181-3DX4	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica i escorredor, de 80 a 90 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu superior, encastada a un taulell de cuina	Rend.: 1,000				132,87	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,112	/R x	22,95000	=	2,57040	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,450	/R x	26,76000	=	12,04200	
				Subtotal:				14,61240	14,61240
Materials									
	BJ183-0PGL	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica i escorredor, de 80 a 90 cm de llargària, acabat brillant i 50 cm d'amplària, com a màxim, preu superior, per a	1,000	x	110,78000	=	110,78000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			encastar	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,035 x 22,40000 = 0,78400
			Subtotal:	111,56400 111,56400

			DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,36531
			COST DIRECTE		126,54171
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	6,32709
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		132,86880

P-609	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			156,06	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600	/R x	26,76000 =	16,05600	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150	/R x	22,95000 =	3,44250	
				Subtotal:			19,49850	19,49850
Materials								
	BJ11O-0PM	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0,245	x	3,95000 =	0,96775	
	BJ18A-17W	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu superior, amb fixacions	1,000	x	127,34000 =	127,34000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,015	x	22,40000 =	0,33600	
				Subtotal:			128,64375	128,64375
				DESPESES AUXILIARS			2,50 %	0,48746
				COST DIRECTE				148,62971
				DESPESES INDIRECTES			5,00 %	7,43149
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				156,06120

P-610	PJ187-3CPE	u	Reixa feta amb acer inoxidable i protecció de goma, muntat a abocador de gres esmaltat brillant, preu superior	Rend.: 1,000				61,70	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,040	/R x	22,95000	=	0,91800	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,150	/R x	26,76000	=	4,01400	
				Subtotal:				4,93200	4,93200
Materials									
	BJ18B-0PN0	u	Reixa feta amb acer inoxidable i protecció de goma per a abocador de gres esmaltat brillant, preu superior	1,000	x	53,76000	=	53,76000	
				Subtotal:				53,76000	53,76000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,07398
				COST DIRECTE			58,76598
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	2,93830
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			61,70428
P-611	PJ210-3YKU	u	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades maniguets	Rend.: 1,000			123,09 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600	/R x 26,76000	= 16,05600	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150	/R x 22,95000	= 3,44250	
				Subtotal:		19,49850	19,49850
Materials							
	BJ210-0SFO	u	Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades maniguets	1,000	x 97,44000	= 97,44000	
				Subtotal:		97,44000	97,44000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,29248
				COST DIRECTE			117,23098
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	5,86155
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			123,09253
P-612	PJ215-3CRZ	u	Aixeta de regulació per a inodor amb cisterna incorporada, mural, muntada superficialment, amb tub d'enllaç incorporat, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2''	Rend.: 1,000			22,10 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,062	/R x 22,95000	= 1,42290	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,250	/R x 26,76000	= 6,69000	
				Subtotal:		8,11290	8,11290
Materials							
	BJ215-0RR	u	Aixeta de regulació per a inodor amb cisterna incorporada, mural, per a muntar superficialment, amb tub d'enllaç incorporat, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2''	1,000	x 12,81000	= 12,81000	
				Subtotal:		12,81000	12,81000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,12169
				COST DIRECTE			21,04459
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,05223
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			22,09682

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-613	PJ219-3SFV	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de maniguets	Rend.: 1,000			140,53 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600	/R x 26,76000	= 16,05600	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150	/R x 22,95000	= 3,44250	
				Subtotal:		19,49850	19,49850
Materials							
	BJ219-0RA	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de maniguets	1,000	x 114,05000	= 114,05000	
				Subtotal:		114,05000	114,05000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,29248
				COST DIRECTE			133,84098
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	6,69205
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			140,53303
P-614	PJ21C-H7S4	u	Aixeta antirrobatori per a lavabo, temporitzada, amb polsador antirrobatori, per a aigua freda, encastada	Rend.: 1,000			71,96 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,610	/R x 26,76000	= 16,32360	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,220	/R x 22,95000	= 5,04900	
				Subtotal:		21,37260	21,37260
Materials							
	BJ2Z2-H5A	u	Elements d'enllaç i ràcords	1,000	x 4,45000	= 4,45000	
	BJ21C-H5A	u	Aixeta antirrobatori per a lavabo, temporitzada, amb polsador antirrobatori, per aigua freda	1,000	x 16,58000	= 16,58000	
	BJ211-H5A5	u	Polsador antirrobatori	1,000	x 11,58000	= 11,58000	
	B61Z-H6AV	u	Canella	1,000	x 14,23000	= 14,23000	
				Subtotal:		46,84000	46,84000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,32059
				COST DIRECTE			68,53319
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	3,42666
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			71,95985

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 423

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
P-615	PJ21E-H7SP	u	Aixeta temporitzada per a dutxa, mural, muntada superficialment, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 3/4' i sortida de 3/4'	Rend.: 1,000					107,37	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import		
Ma d'obra										
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,400	/R x	26,76000	=	10,70400		
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,100	/R x	22,95000	=	2,29500		
				Subtotal:				12,99900	12,99900	
Materials										
	BJ21D-H5A	u	Aixeta temporitzada per a dutxa, mural, per a muntar superficialment, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 3/4' i sortida de 3/4'	1,000	x	89,06000	=	89,06000		
				Subtotal:				89,06000	89,06000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,19499		
				COST DIRECTE				102,25399		
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		5,11270		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				107,36668		
P-616	PJ21J-3UVH	u	Braç de dutxa de llautó cromat per a ruixador, mural, muntat superficialment, preu superior, amb entrada de 1/2'' i sortida de 1/2''	Rend.: 1,000					94,53	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import		
Ma d'obra										
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,100	/R x	26,76000	=	2,67600		
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,040	/R x	22,95000	=	0,91800		
				Subtotal:				3,59400	3,59400	
Materials										
	BJ21J-ORG	u	Braç de dutxa de llautó cromat per a ruixador, mural, per a muntar superficialment, preu superior, amb entrada de 1/2'' i sortida de 1/2''	1,000	x	86,38000	=	86,38000		
				Subtotal:				86,38000	86,38000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,05391		
				COST DIRECTE				90,02791		
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		4,50140		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				94,52931		
P-617	PJ21P-3XUJ	u	Ruixador fix, d'aspersió fixa, fixat a braç de dutxa, de llautó cromat, preu superior	Rend.: 1,000					19,07	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import		
Ma d'obra										
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,050	/R x	26,76000	=	1,33800		
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,020	/R x	22,95000	=	0,45900		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 424

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		1,79700		1,79700
Materials								
	BJ21P-0RE	u	Ruixador fix, d'aspersió fixa, per a fixar a braç de dutxa, de llautó cromat, preu superior	1,000	x	16,34000	=	16,34000
				Subtotal:		16,34000		16,34000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,02696
				COST DIRECTE				18,16396
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,90820
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				19,07215
P-618	PJ2Z5-3Y9W	u	Sortida per a dutxa de telèfon, mural, muntada superficialment, de 1/2'', de llautó cromat, preu superior	Rend.: 1,000				18,30 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,040	/R x	22,95000	=	0,91800
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,100	/R x	26,76000	=	2,67600
				Subtotal:		3,59400		3,59400
Materials								
	BJ2Z5-CVY	u	Sortida per a dutxa de telèfon, mural, per a muntar superficialment, de 1/2'', de llautó cromat, preu superior	1,000	x	13,78000	=	13,78000
				Subtotal:		13,78000		13,78000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,05391
				COST DIRECTE				17,42791
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,87140
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				18,29931
P-619	PJ3A-8DGP9	u	Subministrament, instal·lació i muntatge de vàlvula de ventilació de la marca Jimten o similar. Temperatura de treball: -20°C a + 60°C. Pressió de Treball: -70 Pa (0,010 PSI). Pressió Màxima d' Estanquitat: 10.000 Pa (1 m H2O) a 0 Pa o més gran. Classificació EN 12380: Al. Fabricat amb: - Cos: ABS - Membrana: Junta sintètica - Connexió: TPE Inclosa part proporcional d'elements de muntatge. Totalment instal·lat i funcionant.	Rend.: 1,000				111,80 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,240	/R x	25,89000	=	6,21360
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,120	/R x	22,99000	=	2,75880
				Subtotal:		8,97240		8,97240
Materials								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	BJ3A-1ZGP	u	Válvula de aireación DN=110mm	1,000	x	97,37000	=	97,37000	
				Subtotal:				97,37000	97,37000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,13459
			COST DIRECTE						106,47699
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		5,32385
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						111,80084
P-620	PJ41-HA1U	u	Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.:	1,000			70,48	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	25,89000	=	6,47250	
				Subtotal:				6,47250	6,47250
Materials									
	BJ4Z-H68K	u	Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	1,000	x	60,55000	=	60,55000	
				Subtotal:				60,55000	60,55000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,09709
			COST DIRECTE						67,11959
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		3,35598
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						70,47557
P-621	PJ41-HA1W	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.:	1,000			264,73	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	1,000	/R x	25,89000	=	25,89000	
				Subtotal:				25,89000	25,89000
Materials									
	BJ4Z-H68C	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	1,000	x	225,85000	=	225,85000	
				Subtotal:				225,85000	225,85000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,38835
			COST DIRECTE						252,12835
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		12,60642
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						264,73477

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
P-622	PJ62-H9G8	u	Separador de microbombolles d'aire i llots, amb carcassa d'acer de designació 1S235JR segons UNE-EN 10027, amb connexions soldades de 50 mm de diàmetre nominal, per a un cabal de fins a 8 m3/h, per a una pressió màxima de 10 bar i una temperatura màxima del fluid de 110°C, amb cos filtrant de malla de coure, amb dipòsit decantador de llots a la part inferior amb vàlvula d'extracció, vàlvula de purga automàtica en la part superior i vàlvula d'extracció de grans quantitats d'aire muntada al cos, muntat entre tubs i amb totes les connexions fetes	Rend.:	1,000			573,62	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,000	/R x	22,99000	=	22,99000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	26,76000	=	26,76000	
				Subtotal:				49,75000	49,75000
Materials									
	BJ61-H671	u	Llotrador de microbombolles d'aire i llots, amb carcassa d'acer de designació 1S235JR segons UNE-EN 10027, amb connexions soldades de 50 mm de diàmetre nominal, per a un cabal de fins a 8 m3/h, per a una pressió màxima de 10 bar i una temperatura màxima del fluid de 110°C, amb cos filtrant de malla de coure, amb dipòsit decantador de llots a la part inferior amb vàlvula d'extracció, vàlvula de purga automàtica en la part superior i vàlvula d'extracció de grans quantitats d'aire muntada al cos	1,000	x	495,81000	=	495,81000	
				Subtotal:				495,81000	495,81000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,74625
				COST DIRECTE					546,30625
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		27,31531
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					573,62156

P-623	PJ62-H9G9	u	Separador de microbombolles d'aire i llots, amb carcassa d'acer de designació 1S235JR segons UNE-EN 10027, amb connexions soldades de 65 mm de diàmetre nominal, per a un cabal de fins a 15 m3/h, per a una pressió màxima de 10 bar i una temperatura màxima del fluid de 110°C, amb cos filtrant de malla de coure, amb dipòsit decantador de llots a la part inferior amb vàlvula d'extracció, vàlvula de purga automàtica en la part superior i vàlvula d'extracció de grans quantitats d'aire muntada al cos, muntat entre tubs i amb totes les connexions fetes	Rend.:	1,000			595,31	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	26,76000	=	26,76000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,000	/R x	22,99000	=	22,99000	
				Subtotal:				49,75000	49,75000
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BJ61-H66V	u	Separador de microbombolles d'aire i llots, amb carcassa d'acer de designació 1S235JR segons UNE-EN 10027, amb connexions soldades de 65 mm de diàmetre nominal, per a un cabal de fins a 15 m3/h, per a una pressió màxima de 10 bar i una temperatura màxima del fluid de 110°C, amb cos filtrant de malla de coure, amb dipòsit decantador de llots a la part inferior amb vàlvula d'extracció, vàlvula de purga automàtica en la part superior i vàlvula d'extracció de grans quantitats d'aire muntada al cos	1,000	x	516,47000	= 516,47000
				Subtotal:		516,47000	516,47000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,74625
				COST DIRECTE			566,96625
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	28,34831
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			595,31456
P-624	PJA4-B2GP901	u	Bescanviador de plaques per a aigua calenta sanitària amb recuperació de la bomba de calor de climatització, 150 kW de potència tèrmica, cabal 25,8 m3/h a 45 °C amb un gradient tèrmic de 5 °C, cabal d'ACS de 13 m3/h a 40 °C amb un gradient tèrmic de 10 °C, plaques d'acer inoxidable de designació 1.4401 (AISI 316), termosoldades, amb connexions roscades de 2'', col·locat sobre bancada i connectat. Marca Sedical model UFP-52S/62 LH94 C1 o equivalent.	Rend.: 1,000		2.273,06	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,690	/R x	22,95000	= 15,83550
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,690	/R x	26,76000	= 18,46440
				Subtotal:		34,29990	34,29990
Materials							
	BJA5-IC01	u	IC-01: Bescanviador UFP-52S/62 LH94 C1	1,000	x	2.130,00000	= 2.130,00000
				Subtotal:		2.130,00000	2.130,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,51450
				COST DIRECTE			2.164,81440
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	108,24072
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.273,05512
P-625	PJA4-B2GP902	u	Bescanviador de plaques per a aigua calenta sanitària amb plaques solarts tèrmiques, 63 kW de potència tèrmica, cabal 5,5 m3/h a 60 °C amb un gradient tèrmic de 10 °C, cabal d'ACS de 5,5 m3/h a 50 °C amb un gradient tèrmic de 10 °C, plaques d'acer inoxidable de designació 1.4401 (AISI 316), termosoldades, amb connexions roscades de 1 1/4'', col·locat sobre bancada i connectat. Marca Sedical model UFP-32S/29 H C o equivalent.	Rend.: 1,000		1.023,14	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Ma d'obra							
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,690	/R x	26,76000	= 18,46440
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,690	/R x	22,95000	= 15,83550
				Subtotal:		34,29990	34,29990
Materials							
	BJA5-IC02	u	IC02: Bescanviador UFP-32S/29 H C	1,000	x	939,60000	= 939,60000
				Subtotal:		939,60000	939,60000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,51450
				COST DIRECTE			974,41440
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	48,72072
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.023,13512
P-626	PJA4-B2GP903	u	Bescanviador de plaques per a aigua calenta sanitària amb la bomba de calor, 105 kW de potència tèrmica, cabal 13,2 m3/h a 75 °C amb un gradient tèrmic de 7 °C, cabal d'ACS de 9,2 m3/h a 70 °C amb un gradient tèrmic de 10 °C, plaques d'acer inoxidable de designació 1.4401 (AISI 316), termosoldades, amb connexions roscades de 2'', col·locat sobre bancada i connectat. Marca Sedical model UFP-54S/20 LM81 C1 o equivalent.	Rend.: 1,000		2.104,01	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,690	/R x	22,95000	= 15,83550
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,690	/R x	26,76000	= 18,46440
				Subtotal:		34,29990	34,29990
Materials							
	BJA5-IC03	u	IC03: Bescanviador UFP-54S/20 LM81 C1	1,000	x	1.969,00000	= 1.969,00000
				Subtotal:		1.969,00000	1.969,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,51450
				COST DIRECTE			2.003,81440
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	100,19072
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.104,00512
P-627	PJA4-B2GP904	u	Bescanviador de plaques per a aigua calenta sanitària amb la bomba de calor, 200 kW de potència tèrmica, cabal 17,33 m3/h a 40 °C amb un gradient tèrmic de 10 °C, cabal d'ACS de 8,61 m3/h a 30 °C amb un gradient tèrmic de 20 °C, plaques d'acer inoxidable de designació 1.4401 (AISI 316), termosoldades, amb connexions roscades de 2'', col·locat sobre bancada i connectat. Marca Sedical model UFP-52S/41 LH92 C1.	Rend.: 1,000		2.114,51	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
Materials	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,690	/R x	22,95000	=	15,83550		
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,690	/R x	26,76000	=	18,46440		
				Subtotal:				34,29990	34,29990	
	BJA5-IC04	u	IC04: Bescanviador UFP-52S/41 LH92 C1	1,000	x	1.979,00000	=	1.979,00000		
				Subtotal:				1.979,00000	1.979,00000	
	DESPESES AUXILIARS				1,50	%			0,51450	
	COST DIRECTE								2.013,81440	
	DESPESES INDIRECTES				5,00	%			100,69072	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL								2.114,50512	
	P-628	PJA4-B2GP905	u	Bescanviador de plaques per a aigua calenta sanitària amb la bomba de calor, 200 kW de potència tèrmica, cabal 17,39 m3/h a 50 °C amb un gradient tèrmic de 10 °C, cabal d'ACS de 17,39 m3/h a 40 °C amb un gradient tèrmic de 10 °C, plaques d'acer inoxidable de designació 1.4401 (AISI 316), termosoldades, amb connexions roscades de 2", col·locat sobre bancada i connectat. Marca Sedical model UFP-52S/43 LH97 C.	Rend.: 1,000					2.154,41
			Unitats		Preu		Parcial		Import	
Ma d'obra	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,690	/R x	26,76000	=	18,46440		
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,690	/R x	22,95000	=	15,83550		
			Subtotal:					34,29990	34,29990	
Materials	BJA5-IC05	u	IC05: Bescanviador UFP-52S/43 LH97 C	1,000	x	2.017,00000	=	2.017,00000		
			Subtotal:					2.017,00000	2.017,00000	
DESPESES AUXILIARS				1,50	%				0,51450	
COST DIRECTE									2.051,81440	
DESPESES INDIRECTES				5,00	%				102,59072	
COST EXECUCIÓ MATERIAL									2.154,40512	
P-629	PJA4-B2GP906	u	Bescanviador de plaques per a aigua calenta sanitària amb la bomba de calor, 200 kW de potència tèrmica, cabal 17,54 m3/h a 70 °C amb un gradient tèrmic de 10 °C, cabal d'ACS de 8,71 m3/h a 60 °C amb un gradient tèrmic de 20 °C, plaques d'acer inoxidable de designació 1.4401 (AISI 316), termosoldades, amb connexions roscades de 2", col·locat sobre bancada i connectat. Marca Sedical model UFP-52S/34 LH75 C1.	Rend.: 1,000					1.973,81	€
			Unitats		Preu		Parcial		Import	
Ma d'obra	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,690	/R x	26,76000	=	18,46440		
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,690	/R x	22,95000	=	15,83550		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	37.250,91130
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	39.113,45687

P-632	PJM3-8FU2	u	Comptador d'aigua electrònic per aigua freda, classe metrològica C, calibre nominal 40 mm, cabal nominal 10 m3/h, pressió nominal 10 bar, amb 2 connectors del tipus RJ11 al frontal, amb unions roscades, apte per a muntar en posició horitzontal o vertical, connectat a una bateria o a un ramal	Rend.: 1,000		357,10	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,250	/R x 26,76000 =	6,69000	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,050	/R x 22,95000 =	1,14750	
			Subtotal:			7,83750	7,83750
	Materials						
	BJM4-20L2	u	Comptador d'aigua electrònic per aigua freda, classe metrològica C, calibre nominal 40 mm, cabal nominal 10 m3/h, pressió nominal 10 bar, amb 2 connectors del tipus RJ11 al frontal, amb unions roscades, apte per a muntar en posició horitzontal o vertical	1,000	x 332,14000 =	332,14000	
			Subtotal:			332,14000	332,14000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,11756
			COST DIRECTE				340,09506
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			17,00475
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				357,09982

P-633	PJMA-HAH3	u	Manòmetre de glicerina per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 63 mm i rosca d'1/4' de D, col·locat roscat	Rend.: 1,000		19,71	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x 26,76000 =	6,69000	
			Subtotal:			6,69000	6,69000
	Materials						
	BEU9-H5AY	u	Manòmetre de glicerina per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 63 mm de rosca d'1/4' de D	1,000	x 11,98000 =	11,98000	
			Subtotal:			11,98000	11,98000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	18,77035
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	19,70887

P-634	PJS0-9EFV	u	Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	Rend.: 1,000		14,53	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,130	/R x 22,99000 =	2,98870	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,130	/R x 26,76000 =	3,47880	
			Subtotal:			6,46750	6,46750
	Materials						
	BFYH-0A3A	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	1,200	x 0,02000 =	0,02400	
	BD5O-0LK7	m	Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 50 mm	3,0159	x 1,20000 =	3,61908	
	BJSS-28MT	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	2,5133	x 1,42000 =	3,56889	
			Subtotal:			7,21197	7,21197
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,16169
			COST DIRECTE				13,84116
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			0,69206
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				14,53322

P-635	PJS5-HA2T	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada	Rend.: 1,000		207,27	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,500	/R x 22,99000 =	11,49500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x 26,76000 =	26,76000	
			Subtotal:			38,25500	38,25500
	Materials						
	BJS1-H6R1	u	Petit material metàl·lic per a connexió de la boca de reg amb la canonada	1,000	x 27,15000 =	27,15000	
	BJS6-H5IN	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de	1,000	x 131,42000 =	131,42000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi				
				Subtotal:	158,57000	158,57000	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,57383		
			COST DIRECTE	197,39883			
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	9,86994		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	207,26877			
P-636	PJSE-6UB5	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1'' de diàmetre, de material metàl·lic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs	Rend.: 1,000	119,98		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,750 /R x	26,76000 =	20,07000	
				Subtotal:	20,07000	20,07000	
Materials							
	BJSF-28KH	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1'' de diàmetre, de material metàl·lic, amb solenoide de 24V, per a una pressió màxima de 16 bar i amb regulador de cabal	1,000 x	88,07000 =	88,07000	
	BJS2-28ME	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1''	1,000 x	5,83000 =	5,83000	
				Subtotal:	93,90000	93,90000	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,30105		
			COST DIRECTE	114,27105			
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	5,71355		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	119,98460			
P-637	PJSM5-VA47	u	Pericó de fàbrica de maó per a instal·lacions de reg de mides interiors 40x40x40 cm, format amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:2:10, sobre una base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm i capa drenant de 20 cm de grava, bastiment d'acer galvanitzat amb una tapa per a pericó d'instal·lacions de servei de 457x457 mm (llarg.x ampl.) classe B125 segons norma UNE-EN 124	Rend.: 1,000	181,85		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	1,000 /R x	21,61000 =	21,61000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	2,000 /R x	25,89000 =	51,78000	
				Subtotal:	73,39000	73,39000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Materials							
	B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,1339 x	73,25000 =	9,80818	
	B0F1A-076O	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	27,4909 x	0,24000 =	6,59782	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001 x	1,85000 =	0,00185	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0021 x	131,61000 =	0,27638	
	BDK3-VA3Q	u	Bastiment d'acer galvanitzat i tapa de fosa dúctil per a pericó d'instal·lacions de servei amb una tapa de 457x457 mm (llarg.x ampl.) classe B125 segons norma UNE-EN 124 i bastiment per a pericó de mides interiors 35x35 cm	1,000 x	76,53000 =	76,53000	
	B03J-0K8P	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	0,0549 x	20,69000 =	1,13588	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0221 x	196,84637 =	4,35030	
				Subtotal:	98,70041	98,70041	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,10085		
			COST DIRECTE	173,19126			
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	8,65956		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	181,85082			
P-638	PJSM5-VA48	u	Pericó de fàbrica de maó per a instal·lacions de reg de mides interiors 60x60x60 cm per a un o dos capçals, format amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:2:10, sobre una base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm i capa drenant de 20 cm de grava, bastiment d'acer galvanitzat amb una tapa per a pericó d'instal·lacions de servei de 636x636 mm (llarg.x ampl.) classe B125 segons norma UNE-EN 124	Rend.: 1,000	284,26		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	3,000 /R x	25,89000 =	77,67000	
	A0D-0007	h	Manobre	1,500 /R x	21,61000 =	32,41500	
				Subtotal:	110,08500	110,08500	
Materials							
	B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,2113 x	73,25000 =	15,47773	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0042 x	131,61000 =	0,55276	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002 x	1,85000 =	0,00370	
	BDK3-TLH1	u	Bastiment d'acer galvanitzat i tapa de composite per a pericó d'instal·lacions de servei amb una tapa de 636x636 mm (llarg.x ampl.) classe B125 segons norma UNE-EN 124 i bastiment per a pericó de mides	1,000 x	117,62000 =	117,62000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			interiors 58x58 cm					
	B03J-0K8P	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	0,1236	x	20,69000	=	2,55728
	B0F1A-0760	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	56,5091	x	0,24000	=	13,56218
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0468	x	196,84637	=	9,21241

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	120,000	/R x	26,76000	=	3.211,20000
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	120,000	/R x	22,99000	=	2.758,80000
				Subtotal:			5.970,00000	5.970,00000
Materials								
	BL31-2FW1	u	Material per a formació de parada d'ascensor elèctric, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit elevat, per a 8 persones (càrrega màxima 640 kg), de 2 a 6 parades, de qualitat alta, portes d'accés automàtiques d'obertura central de 2+2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de pujada i baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	3,000	x	1.127,51000	=	3.382,53000
	BL30-CV01	u	Ascensor elèctric de inox i vidre sense cambra de maquinària tipus Fain FSG o equivalent, sistema de tracció sense reductor i corba d'acceleració i desacceleració progressiva, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit elevat, per a 8 persones (càrrega màxima de 630 kg), de 3 parades (recorregut 6 m), habitacle de qualitat alta de mides 1400x1100 mm, embarcament simple amb portes automàtiques d'obertura central de 2+2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, portes d'accés automàtiques d'obertura central de 2+2 fulles d'acer inoxidable de qualitat alta de mides 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de pujada i baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	1,000	x	24.105,0000	=	24.105,00000
				Subtotal:			27.487,53000	27.487,53000
				DESPESES AUXILIARS		3,50	%	208,95000
				COST DIRECTE				33.666,48000
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	1.683,32400
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				35.349,80400
P-641	PM00-XGP09	u	Subministrament i col·locació de materials per a segellat passiu de tots els punts entre sectors que travissin instal·lacions com són: - Collarins intumescents - Pasta / massilla intumescent - Reixes intumescents - Qualsevol altre material intumescent necessari Caldrà aprovar certificat de col·locació i assaig del producte col·locat.	Rend.: 1,000			6.100,00	€
				COST DIRECTE				5.809,52381
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	290,47619
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				6.100,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-642	PM11-H7GGP9	u	Mòdul analògic de control amb aïllador incorporat de 1 sortida de relé lliure de tensió que proporciona un contacte C, NA, NC no resetejable. Marca Detnov, model MAD-411-I. Ocupa una adreça al llaç. Alimentació directa des del llaç. Inclou indicador d'estat led. Connexionat mitjançant regletes extraïbles de fins a 2,5mm2 de secció. Possibilitat de ser instal·lat al carril DIN o muntatge pla a paret en caixa BOX-400. Consum menor de 300µA en repòs. Color vermell. Dimensions 100 x 82 x 23 mm. Certificat CPR EN54-18 i EN54-17.	Rend.:	1,000		102,17	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x 26,76000	= 5,35200		
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x 22,99000	= 4,59800		
				Subtotal:		9,95000	9,95000	
Materials								
	BM12-H5GR	u	Mòdul analògic de control amb aïllador incorporat de 1 sortida de relé lliure de tensió que proporciona un contacte C, NA, NC no resetejable. Marca Detnov, model MAD-411-I. Ocupa una adreça al llaç. Alimentació directa des del llaç. Inclou indicador d'estat led. Connexionat mitjançant regletes extraïbles de fins a 2,5mm2 de secció. Possibilitat de ser instal·lat al carril DIN o muntatge pla a paret en caixa BOX-400. Consum menor de 300µA en repòs. Color vermell. Dimensions 100 x 82 x 23 mm. Certificat CPR EN54-18 i EN54-17.	1,000	x 87,21000	= 87,21000		
				Subtotal:		87,21000	87,21000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14925	
				COST DIRECTE			97,30925	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		4,86546	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			102,17471	
P-643	PM11-H7GP901	u	Programació i integració dels elements de detecció de la fase 2 a la central d'incendis actual de la fase 1.	Rend.:	1,000		185,57	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,500	/R x 26,76000	= 93,66000		
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	3,500	/R x 22,99000	= 80,46500		
				Subtotal:		174,12500	174,12500	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		2,61188	
				COST DIRECTE			176,73688	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		8,83684	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			185,57372	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-644	PM11-H7SGP9	u	Mòdul monitor analògic amb aïllador incorporat de 1 zona convencional, permet la connexió de fins a 20 detectors convencionals i/o 32 polsadors convencionals. Marca Detnov, model MAD-441-I. Discrimina entre alarma de detector i polsador. Discrimina l'avaria per tall o per curtcircuit de la zona. Ocupa una adreça de llaç. Precisa alimentació auxiliar de 24 Vcc. Inclou indicador d'estat led. Connexionat mitjançant regletes extraïbles de fins a 2,5mm2 de secció. Possibilitat de ser instal·lat al carril DIN o muntatge pla a paret en caixa BOX-400. Consum menor de 300µA en repòs. Color vermell. Dimensions 100 x 82 x 23 mm. Certificat CPR EN54-18 i EN54-17.	Rend.:	1,000		135,16	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	26,76000 =	5,35200	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	22,99000 =	4,59800	
				Subtotal:		9,95000	9,95000	
Materials								
	BM12-H5GS	u	Mòdul monitor analògic amb aïllador incorporat de 1 zona convencional, permet la connexió de fins a 20 detectors convencionals i/o 32 polsadors convencionals. Marca Detnov, model MAD-441-I. Discrimina entre alarma de detector i polsador. Discrimina l'avaria per tall o per curtcircuit de la zona. Ocupa una adreça de llaç. Precisa alimentació auxiliar de 24 Vcc. Inclou indicador d'estat led. Connexionat mitjançant regletes extraïbles de fins a 2,5mm2 de secció. Possibilitat de ser instal·lat al carril DIN o muntatge pla a paret en caixa BOX-400. Consum menor de 300µA en repòs. Color vermell. Dimensions 100 x 82 x 23 mm. Certificat CPR EN54-18 i EN54-17.	1,000	x	118,62000 =	118,62000	
				Subtotal:		118,62000	118,62000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14925	
				COST DIRECTE			128,71925	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		6,43596	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			135,15521	
P-645	PM11-H7TGP9	u	Mòdul analògic monitor amb aïllador incorporat de 1 entrada tècnica supervisada per a la senyalització d'estat d'equips que proporcionen un contacte NC o NA. Marca Detnov, model MAD-401-I. Ocupa una adreça al llaç. Alimentació directa des del llaç. Inclou indicador d'estat led. Connexionat mitjançant regletes extraïbles de fins a 2,5mm2 de secció. Possibilitat de ser instal·lat al carril DIN o muntatge pla a paret en caixa BOX-400. Consum menor de 300µA en repòs. Color vermell. Dimensions 100 x 82 x 23 mm. Certificat CPR EN54-18 i EN54-17.	Rend.:	1,000		93,68	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	26,76000	=	5,35200
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	22,99000	=	4,59800
			Subtotal:			9,95000		9,95000
Materials								
	BM12-H5GT	u	Mòdul analògic monitor amb aïllador incorporat de 1 entrada tècnica supervisada per a la senyalització d´estat d´´equips que proporcionen un contacte NC o NA. Marca Detnov, model MAD-401-I. Ocupa una adreça al llaç. Alimentació directa des del llaç. Inclou indicador d'estat led. Connexionat mitjançant regletes extraïbles de fins a 2,5mm2 de secció. Possibilitat de ser instal·lat al carril DIN o muntatge pla a paret en caixa BOX-400. Consum menor de 300µA en repòs. Color vermell. Dimensions 100 x 82 x 23 mm. Certificat CPR EN54-18 i EN54-17.	1,000	x	79,12000	=	79,12000
			Subtotal:			79,12000		79,12000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,14925
			COST DIRECTE					89,21925
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%			4,46096
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					93,68021

P-646	PM15-4IGGP02	u	Detector termovelocimètric (58°C-8°C/minut) amb aïllador incorporat per a sistema analògic, incorpora algorismes de verificació. Marca Detnov, model DTD-210A-I. Led indicador d'estat i sortida per a pilot remot o brunzidor, sistema antifurt. Color blanc. Precisa sòcol de connexió Z-200 o Z-200-H. Certificats CPR EN54-5 i EN54-17. Dimensions: 100 x 40 mm.	Rend.: 1,000				75,11	e
			Unitats	Preu	Parcial			Import	
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240	/R x	26,76000	=	6,42240	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240	/R x	22,99000	=	5,51760	
			Subtotal:			11,94000		11,94000	
Materials									
	BM16-0SGG	u	Detector termovelocimètric,instal.analògica,UNE-EN 54-5 i UNE-EN 54-17,+base superfície,munt.superf.	1,000	x	59,01000	=	59,01000	
			Subtotal:			59,41000		59,41000	
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,17910	
			COST DIRECTE					71,52910	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%			3,57646	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					75,10556	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
P-647	PM15-4IGP901	u	Detector òptic de fum amb aïllador incorporat per a sistema analògic, incorpora algorismes de verificació i compensació de brutícia. Marca Detnov, model DOD-220A-I o equivalent. Led indicador d'estat i sortida per a pilot remot o brunzidor, sistema antifurt. Color blanc. Precisa sòcol de connexió Z-200 o Z-200-H. Certificats CPR EN54-7 i EN54-17. Dimensions: 100 x 40 mm. El preu inclou partida de mà dobra i petit material.	Rend.: 1,000				77,55	e
			Unitats	Preu	Parcial			Import	
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240	/R x	26,76000	=	6,42240	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240	/R x	22,99000	=	5,51760	
			Subtotal:			11,94000		11,94000	
Materials									
	BM16-0SGP	u	Detector òptic de fum amb aïllador incorporat per a sistema analògic, incorpora algorismes de verificació i compensació de brutícia. Marca Detnov, model DOD-220A-I. Led indicador d'estat i sortida per a pilot remot o brunzidor, sistema antifurt. Color blanc. Inclou base de connexió Z-200. Certificats CPR EN54-7 i EN54-17. Dimensions: 100 x 40 mm. El preu inclou partida de mà dobra i petit material.	1,000	x	61,34000	=	61,34000	
			Subtotal:			61,74000		61,74000	
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,17910	
			COST DIRECTE					73,85910	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%			3,69296	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					77,55206	

P-648	PM15-4IGP903	u	Base de connexió per a detectors de les sèries 200 i 200A. Marca Detnov, model Z-200 o equivalent. Disposa de sistema antifurt del detector. Contactes metàl·lics inoxidable. Color blanc. Dimensions: 5 x 100 mm.	Rend.: 1,000				17,33	e
			Unitats	Preu	Parcial			Import	
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,010	/R x	26,76000	=	0,26760	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,010	/R x	22,99000	=	0,22990	
			Subtotal:			0,49750		0,49750	
Materials									
	BM16-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	40,000	x	0,40000	=	16,00000	
			Subtotal:			16,00000		16,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	16,50496
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	17,33021

P-649	PM15-4IGP904	u	Base de conexión con entrada de tubo visto para detectores de las series 200 y 200A. Marca Detnov, modelo Z-200-H o equivalent. Dispone de sistema anti hurto del detector. Contactos metálicos inoxidables. Color blanco. Dimensiones: 43 x 100 mm.	Rend.: 1,000	30,37	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240 /R x	26,76000 =	6,42240
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240 /R x	22,99000 =	5,51760
			Subtotal:		11,94000	11,94000
Materials						
	BM Y2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	42,000 x	0,40000 =	16,80000
			Subtotal:		16,80000	16,80000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17910
			COST DIRECTE			28,91910
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,44596
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			30,36506

P-650	PM16-8DGGP9	u	Detector lineal de fum motoritzat de raigs infrarojos amb abast de 70 metres ampliable fins a 140 o 160 metres mitjançant kits d'ampliació. Marca Detnov, model FIREBEAM BLUE. Detector i controlador separats per a un accés fàcil a la programació. IP65 per a ús exterior o en condicions ambientals extremes. Alimentació a 24Vcc. Certificat CPR EN 54-12. Dimensions: detector 180 x 155 x 137 mm, controlador 185 x 120 x 62 mm.	Rend.: 1,000	800,63	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240 /R x	26,76000 =	6,42240
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240 /R x	22,99000 =	5,51760
			Subtotal:		11,94000	11,94000
Materials						
	BM17-20GP	u	Detector lineal de fum motoritzat de raigs infrarojos amb abast de 70 metres ampliable fins a 140 o 160 metres mitjançant kits d'ampliació. Marca Detnov, model FIREBEAM BLUE. Detector i controlador separats per a un accés fàcil a la programació. IP65 per a ús exterior o en condicions ambientals extremes. Alimentació a 24Vcc. Certificat CPR EN 54-12. Dimensions: detector 180 x 155 x 137 mm, controlador 185 x 120 x 62 mm.	1,000 x	750,39000 =	750,39000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	750,39000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	762,50910
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	800,63456

P-651	PM17-38XGP9	u	Polsador d'alarma analògic rearmable amb aïllador incorporat per a muntatge a superfície. Marca Detnov, model MAD-451-I o equivalent. Incorpora tapa basculant de protecció, indicador d'estat led i clau de prova. Color vermell. Certificats CPR EN 54-11 i EN 54-17. Dimensions: 85 x 85 x 55 mm. El preu inclou partida de mà dobra i petit material.	Rend.: 1,000	99,61	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240 /R x	22,99000 =	5,51760
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240 /R x	26,76000 =	6,42240
			Subtotal:		11,94000	11,94000
Materials						
	BM18-0SGP	u	Polsador d'alarma analògic rearmable amb aïllador incorporat per a muntatge a superfície. Marca Detnov, model MAD-451-I. Incorpora tapa basculant de protecció, indicador d'estat led i clau de prova. Color vermell. Certificats CPR EN 54-11 i EN 54-17. Dimensions: 85 x 85 x 55 mm. El preu inclou partida de mà dobra i petit material.	1,000 x	82,42000 =	82,42000
	BM Y2-0TBW	u	Part proporcional d'elements especials per a polsadors d'alarma	1,000 x	0,33000 =	0,33000
			Subtotal:		82,75000	82,75000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17910
			COST DIRECTE			94,86910
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		4,74346
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			99,61256

P-652	PM18-38YGP9	u	Sirena amb flaix analògica amb aïllador incorporat per a connexió directa al llaç. Marca Detnov, model MAD-465-I. Baix consum. 32 tons i 3 volums configurables (Baix, Mitjà, Alt). Potència acústica 76 dBA a 117 dBA, depenent del to seleccionat. Ocupa una adreça al llaç. Color vermell. Ús interior i exterior. IP65. Base alta per a entrada de tub vist. Certificat CPR EN54-3 i EN54-17. Dimensions: 100 x 75 mm.	Rend.: 1,000	161,36	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240 /R x	26,76000 =	6,42240
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240 /R x	22,99000 =	5,51760
			Subtotal:		11,94000	11,94000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Materials							
	BM Y2-0TBV	u	Part proporcional d'elements especials per a sirenes	1,000	x	0,66000 =	0,66000
	BM19-0SGP	u	Sirena amb flaix analògica amb aïllador incorporat per a connexió directa al llaç. Marca Detnov, model MAD-465-I. Baix consum. 32 tons i 3 volums configurables (Baix, Mitjà, Alt). Potència acústica 76 dBA a 117 dBA, depenent del to seleccionat. Ocupa una adreça al llaç. Color vermell. Ús interior i exterior. IP65. Base alta per a entrada de tub vist. Certificat CPR EN54-3 i EN54-17. Dimensions: 100 x 75 mm.	1,000	x	140,90000 =	140,90000
				Subtotal:		141,56000	141,56000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17910
				COST DIRECTE			153,67910
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		7,68396
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			161,36306
P-653	PM18-38ZGP9	u	Sirena d'alarma amb flaix exterior bitonal. Marca Detnov, model HOLA F24EN (SP). Alimentació a 24Vcc, consum: 100-400 mA depenent del to seleccionat. Potència acústica màxima 108,76 dB. Per ús a exteriors IP44. Color vermell retolat "FOC". Certificat CPR EN 54-3. Dimensions 335 x 220 x 85 mm. El preu inclou partida de mà dobra i petit material.	Rend.: 1,000			165,34 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240	/R x	22,99000 =	5,51760
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240	/R x	26,76000 =	6,42240
				Subtotal:		11,94000	11,94000
Materials							
	BM19-0SGR	u	Sirena d'alarma amb flaix exterior bitonal. Marca Detnov, model HOLA F24EN (SP). Alimentació a 24Vcc, consum: 100-400 mA depenent del to seleccionat. Potència acústica màxima 108,76 dB. Per ús a exteriors IP44. Color vermell retolat "FOC". Certificat CPR EN 54-3. Dimensions 335 x 220 x 85 mm. El preu inclou partida de mà dobra i petit material.	1,000	x	144,69000 =	144,69000
	BM Y2-0TBV	u	Part proporcional d'elements especials per a sirenes	1,000	x	0,66000 =	0,66000
				Subtotal:		145,35000	145,35000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17910
				COST DIRECTE			157,46910
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		7,87346
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			165,34256

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-654	PM20-DG50	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta amb marc d'acer i visor de metacrilat, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge	Rend.: 1,000			312,97 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,500	/R x	26,76000	= 40,14000
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,500	/R x	22,99000	= 34,48500
				Subtotal:		74,62500	74,62500
Materials							
	BM20-0T11	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta amb marc d'acer i visor de metacrilat, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment	1,000	x	221,70000	= 221,70000
	BM Y0-0TC2	u	Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi	1,000	x	0,62000	= 0,62000
				Subtotal:		222,32000	222,32000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	1,11938
				COST DIRECTE			298,06438
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	14,90322
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			312,96759
P-655	PM32-DZ3Z	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	Rend.: 1,000			54,37 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	22,99000	= 4,59800
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	26,76000	= 5,35200
				Subtotal:		9,95000	9,95000
Materials							
	BM33-0T4F	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000	x	41,36000	= 41,36000
	BM Y3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000	x	0,32000	= 0,32000
				Subtotal:		41,68000	41,68000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,14925
				COST DIRECTE			51,77925
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	2,58896
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			54,36821

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-656	PM32-DZ48	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	Rend.:	1,000		87,86	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x 26,76000 =	5,35200		
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x 22,99000 =	4,59800		
				Subtotal:		9,95000	9,95000	
Materials								
	BM Y3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000	x 0,32000 =	0,32000		
	BM33-0T4U	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000	x 73,26000 =	73,26000		
				Subtotal:		73,58000	73,58000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14925	
				COST DIRECTE			83,67925	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		4,18396	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			87,86321	
P-657	PM90-HC45	u	Comptador de llamps instal·lat (d)	Rend.:	1,000		308,20	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x 22,99000 =	6,89700		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x 26,76000 =	8,02800		
				Subtotal:		14,92500	14,92500	
Materials								
	BM90-H6PJ	u	Comptador de llamps amb registre del nombre de descàrregues, per a muntar en el cable conductor de la instal·lació del parallamps, amb dispositiu de mesurador de la intensitat de corrent	1,000	x 278,23000 =	278,23000		
				Subtotal:		278,23000	278,23000	
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,37313	
				COST DIRECTE			293,52813	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		14,67641	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			308,20453	
P-658	PM93-Z3GP901	u	Construcció d'una instal·lació de parallamps equipada amb un terminal del sistema INGESCO PDC (Pararraigs Normalitzat) o equivalent. - 1 Parallamps Normalitzat INGESCO PDC Model 3.1 o equivalent, de 60 metres de radi de cobertura (NIVELL III) (UNE 21.186, IEC 62.561) - 1 Peça d'adaptació 1 1/2" Ø20mm conductor rodó - 1 pal 6m Ø1"1/2" amb unió interior AC.GALV - 1 Ancoratge placa 15cm Ø1"1/2" (2 peces) - 6 Tub de protecció de 3 metres de longitud de PVC - 1 Tub de protecció inferior 3m, incloses fixacions - 1 Sistema de posada a terra tipus INGESCO*	Rend.:	1,000		1.239,66	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
format per: Elèctrodes (màxim 9), arqueta de registre amb pont de comprovació i maneguets per a connexió de les piques *Nota: Sistema de posada a terra que justifica el valor normatiu exigible per a un terreny amb un valor de resistivitat de fins a 100 Ohm/m.									
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	4,000	/R x	22,99000	=	91,96000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x	26,76000	=	107,04000	
				Subtotal:				199,00000	199,00000
Materials									
	BM91-0T79	u	Parallamps amb capçal dotat de dispositiu d'encebament (PDC) no electrònic, amb un avanç del temps d'encebament de 25 µs, amb N-I radi=45m,N-II radi=55m, N-III radi=75m,N-IV radi=85m d'acord amb assaig UNE 21186, amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa mural	1,000	x	974,66000	=	974,66000	
				Subtotal:				974,66000	974,66000
				DESPESES AUXILIARS		3,50	%		6,96500
				COST DIRECTE					1.180,62500
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		59,03125
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1.239,65625
P-659	PM95-H9QV	u	Via d'espurnes de separació en execució a prova de foc, encapsulat metàl·lic, amb coberta de plàstic, amb 2 puntes de diàmetre 8 mm, tensió alterna de resposta de 2,5 kV/50 Hz i corrent nominal de descàrrega (8/20) 100 kA, col·locada soldada o amb borns de connexió	Rend.: 1,000				91,33	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	22,95000	=	5,73750	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	26,76000	=	6,69000	
				Subtotal:				12,42750	12,42750
Materials									
	BM94-H5O1	u	Via d'espurnes de separació en execució a prova de foc, encapsulat metàl·lic, amb coberta de plàstic, amb 2 puntes de diàmetre 8 mm, tensió alterna de resposta de 2,5 kV/50 Hz i corrent nominal de descàrrega (8/20) 100 kA, col·locada soldada o amb borns de connexió	1,000	x	74,37000	=	74,37000	
				Subtotal:				74,37000	74,37000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,18641
				COST DIRECTE			86,98391
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	4,34920
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			91,33311
P-660	PMD1-38EN	m	Conductor blindat i apantallat, de 2x0,22 mm2 + 2x0,75 mm2, col·locat en tub	Rend.:	1,000		1,20 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,015	/R x	22,99000 =	0,34485
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,015	/R x	26,76000 =	0,40140
				Subtotal:		0,74625	0,74625
Materials							
	BMD2-0TBE	m	Conductor blindat i apantallat, de 2x0,22 mm2 + 2x0,75 mm2	1,050	x	0,37000 =	0,38850
				Subtotal:		0,38850	0,38850
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,01119
				COST DIRECTE			1,14594
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,05730
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,20324
P-661	PMD1-H7LZ	m	Conductor blindat i apantallat, de 4 x 1 mm2 i col·locat en tub	Rend.:	1,000		1,48 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,015	/R x	22,99000 =	0,34485
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,015	/R x	26,76000 =	0,40140
				Subtotal:		0,74625	0,74625
Materials							
	BMD2-H5CR	m	Conductor blindat i apantallat, de 4 x 1 mm2	1,000	x	0,65000 =	0,65000
				Subtotal:		0,65000	0,65000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,01119
				COST DIRECTE			1,40744
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,07037
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,47782
P-662	PMD1-VIDGP9	u	Detector de rotura de vidrios direccionable. El procesador utiliza un circuito integrado especial en procesamiento de datos de sonido de forma secuencial. Esta frecuencia de sonido analizan 50% más rápido para reducir al mínimo las falsas alarmas manteniendo el máximo nivel de detección.	Rend.:	1,000		81,26 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Es ideal para protección perimetral, puede instalarse en cualquier pared o techo dentro de un rango de 25', sin limitación de alcance mínimo.			
				Los LED indican las alarmas y las condiciones del problema. Es compatible con muchos sistemas inalámbricos.			
				Características técnicas:			
				- Impacto y análisis de la onda de choque Alta-inmunidad a señales RFI y EMI			
				- Microprocesador de 8/12 bits de proceso digital de señal (8MHZ).			
				- Detección de presión de sonido alta frecuencia.			
				- Todo sonido frecuencia 7 clases frecuencia señal análisis e impacto incluyen análisis de prensa sonido inferior.			
				- Ajustar la sensibilidad con la mano puede evitar la falsa alarma.			
				Sensibilidad ajustable: cubre hasta 9m (30 pies) cuando se establece en alto y hasta 4,5 m (15 pies) cuando se ajusta a la baja.			
				- Rango de detección máxima: 9m			
				- Alimentación: 9 ~ 12VDC, 0. 15A			
				- Corriente: estado estático: 5Ma; alarma: 80mA			
				- Detección de salida NC.-(para ser conectado en centrales de alarmas)			
				- Interruptor antisabotaje			
				- Amarillo LED indican el nivel de voz			
				- El LED rojo indica señal de alarma			
				- Temperatura de funcionamiento -10º ~ +50º			
				- Carcasa de plástico ABS			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,015	/R x	26,76000 =	0,40140
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,015	/R x	22,99000 =	0,34485
				Subtotal:		0,74625	0,74625
Materials							
	BPVIDRE	u	Detector rotura vidre	1,000	x	76,64000 =	76,64000
				Subtotal:		76,64000	76,64000
				COST DIRECTE			77,38625
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	3,86931
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			81,25556

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-663	PMD2-4VBK	u	Contacte magnètic de gran potència balancejat i cablejat, cos d'alumini, per a muntatge en portes i terra, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 62 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 5 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat	Rend.:	1,000		104,94	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,750	/R x	22,99000	=	17,24250
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,750	/R x	26,76000	=	20,07000
				Subtotal:			37,31250	37,31250
Materials								
	BMD3-0TAX	u	Contacte magnètic de gran potència balancejat i cablejat, cos d'alumini, per a muntatge en portes i terra, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 62 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 5 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6	1,000	x	62,07000	=	62,07000
				Subtotal:			62,07000	62,07000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,55969
				COST DIRECTE				99,94219
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	4,99711
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				104,93930
P-664	PMD4-388S	u	Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR) amb tecnologia vectorial, abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'immunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment	Rend.:	1,000		59,75	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	26,76000	=	6,69000
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	22,99000	=	5,74750
				Subtotal:			12,43750	12,43750
Materials								
	BMD6-0T9Z	u	Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR) amb tecnologia vectorial, abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'immunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2	1,000	x	44,28000	=	44,28000
				Subtotal:			44,28000	44,28000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,18656
				COST DIRECTE				56,90406
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		2,84520
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				59,74927
P-665	PMD6-H7XGP9	u	Programació i integració dels elements de seguretat i anti-intrusió de la fase 2 a la central de seguretat actual de la fase 1.	Rend.:	1,000		424,17	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	8,000	/R x	26,76000 =	214,08000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	8,000	/R x	22,99000 =	183,92000	
				Subtotal:			398,00000	398,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		5,97000
				COST DIRECTE				403,97000
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		20,19850
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				424,16850
P-666	PMD7-H7L2	u	Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús exterior, fabricació en policarbonat, d'1 to i doble flash de color blau, sortida acústica de 114 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc i autoalimentació amb bateria de NI-Cd de 10,8 V i 280 mAh, amb tamper de carcassa i de paret, grau de protecció IP 55, col·locada	Rend.:	1,000		135,09	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,500	/R x	26,76000 =	40,14000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,500	/R x	22,99000 =	34,48500	
				Subtotal:			74,62500	74,62500
Materials								
	BMDB-H5C	u	Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús exterior, fabricació en policarbonat, d'1 to i doble flash de color blau, sortida acústica de 114 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc i autoalimentació amb bateria de NI-Cd de 10,8 V i 280 mAh, amb tamper de carcassa i de paret, grau de protecció IP 55	1,000	x	52,91000 =	52,91000	
				Subtotal:			52,91000	52,91000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		1,11938
				COST DIRECTE				128,65438
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		6,43272
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				135,08709

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
	PMP1-HC2X	u	Integració de control d'accessos fase 2 amb fase 1. Totalment instal·lat i funcionant.	Rend.: 1,000			321,26	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	6,000	/R x	22,99000 =	137,94000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	6,000	/R x	26,76000 =	160,56000	
				Subtotal:			298,50000	298,50000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %			7,46250
			COST DIRECTE					305,96250
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %			15,29813
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					321,26063
P-667	PMP1-HC2XGP	u	Integració de control d'accessos fase 2 amb fase 1. Totalment instal·lat i funcionant.	Rend.: 1,000			318,13	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	6,000	/R x	22,99000 =	137,94000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	6,000	/R x	26,76000 =	160,56000	
				Subtotal:			298,50000	298,50000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			4,47750
			COST DIRECTE					302,97750
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %			15,14888
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					318,12638
P-668	PMP1-HC2YGP	u	Sumbinistrament, instal·lació i muntatge de software en entorn web de gestió de control d'accessos. Gestió de franges horàries, calendaris, zones, terminals, agenda personal...Llicència fins a 10 terminals. Totalment instal·lat i funcionant.	Rend.: 1,000			2.121,21	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	22,99000 =	9,19600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	26,76000 =	10,70400	
				Subtotal:			19,90000	19,90000
Materials								
	BMP1-H6G	u	Mòdul de control d'accessos Shark	1,000	x	2.000,00000 =	2.000,00000	
				Subtotal:			2.000,00000	2.000,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,29850
				COST DIRECTE				2.020,19850
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		101,00993
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.121,20843
P-669	PMP1-HCGGP9	u	Subministrament, instal·lació i muntatge de lector extern RFID multifreqüència RFID125KHz EM4102, 13.56MHz Mifare (Ultra light, Classic 1K, 4K, Classic EV1 1K, Desfire), Tag NFC tipus 2 Rang de lectura 6 cms aprox. (125kHz) Protecció intempèrie: IP65. Totalment instal·lat i funcionant.	Rend.: 1,000			351,85	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	22,99000 =	4,59800	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	26,76000 =	5,35200	
				Subtotal:			9,95000	9,95000
Materials								
	BMP1-H6G1	u	RFID5 Multifreqüència	1,000	x	325,00000 =	325,00000	
				Subtotal:			325,00000	325,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,14925
				COST DIRECTE				335,09925
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		16,75496
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				351,85421
P-670	PMP1-HCGGP9	u	Subministrament, instal·lació i muntatge de centraleta per a control d'accessos memòria SD interna de 4Gb (2 milions de marcatges en offline) Comunicació amb servei Sharkcomm a temps real. Funcionament amb llistes blanques en cas de fallada de comunicacions. Comunicació TCP / IP, HTTPS i FTP. 4 relés interns i 8 entrades digitals. Suporta fins a 8 lectors XFinger o RFID5. OPCIONAL: PoE, Bateria i Wifi. Totalment instal·lat i funcionant.	Rend.: 1,000			1.084,75	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	22,99000 =	4,59800	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	26,76000 =	5,35200	
				Subtotal:			9,95000	9,95000
Materials								
	BMP1-H6G2	u	iDOOR+	1,000	x	1.023,00000 =	1.023,00000	
				Subtotal:			1.023,00000	1.023,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14925
				COST DIRECTE			1.033,09925
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		51,65496
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.084,75421
P-671	PMP1-HCGGP9	u	Targetes RFID blanques de proximitat amb logo a un color (negre) regravables de 16bits lectura i escriptura. Xip EM4102. Baixa freqüència 125kHz.	Rend.: 1,000			6,68 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,050 /R x	26,76000 =	1,33800	
				Subtotal:		1,33800	1,33800
Materials							
	BMP1-HGG	u	Tergetes de proximitat	1,000 x	5,00000 =	5,00000	
				Subtotal:		5,00000	5,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02007
				COST DIRECTE			6,35807
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,31790
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,67597
P-672	PMP1-HCPGP9	u	Font d'alimentació supervisada de 24V 5A, amb carregador de bateries. Marca Detnov, model TUL500 EN. Amperímetre a led integrat amb 10 nivells, indicació de sobrecàrrega. Té 3 sortides independents limitades electrònicament. Disposa de 2 sortides de relé independents (1 absència de xarxa programable i 1 de fallada de bateria). Tamper dobertura. Certificada EN 54-4 i EN 12101. Color negre. Capacitat de bateries fins a 18 Ah. Dimensions: 373 x 310 x 175 mm.	Rend.: 1,000			454,56 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R x	26,76000 =	6,69000	
				Subtotal:		6,69000	6,69000
Materials							
	BMP1-H6GP	u	Font d'alimentació supervisada de 24V 5A, amb carregador de bateries. Marca Detnov, model TUL500 EN. Amperímetre a led integrat amb 10 nivells, indicació de sobrecàrrega. Té 3 sortides independents limitades electrònicament. Disposa de 2 sortides de relé independents (1 absència de xarxa programable i 1 de fallada de bateria). Tamper dobertura. Certificada EN 54-4 i EN 12101. Color negre. Capacitat de bateries fins a 18 Ah. Dimensions: 373 x 310 x 175 mm.	1,000 x	426,12000 =	426,12000	
				Subtotal:		426,12000	426,12000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10035
				COST DIRECTE			432,91035
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		21,64552
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			454,55587
P-673	PMP1-HCPGP9	u	Consultoria per a suport a la configuració i posada en marxa de sistema. Inclou 16 hores.	Rend.: 1,000			456,31 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	16,000 /R x	26,76000 =	428,16000	
				Subtotal:		428,16000	428,16000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		6,42240
				COST DIRECTE			434,58240
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		21,72912
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			456,31152
P-674	PMP1-HCPGP9	u	Instal·lació d'aplicacions	Rend.: 1,000			570,39 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	20,000 /R x	26,76000 =	535,20000	
				Subtotal:		535,20000	535,20000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		8,02800
				COST DIRECTE			543,22800
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		27,16140
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			570,38940
P-675	PMP1-HCPGP9	u	Configuració terminal i proves de comunicacions	Rend.: 1,000			85,56 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,000 /R x	26,76000 =	80,28000	
				Subtotal:		80,28000	80,28000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,20420
				COST DIRECTE			81,48420
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		4,07421
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			85,55841

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-676	PMP1-HCPGP9	u	Manteniment programari per al primer any CRA (12% sobre preu llicències)	Rend.: 1,000		456,31		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	16,000	/R x 26,76000 =	428,16000		
				Subtotal:		428,16000	428,16000	
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		6,42240	
			COST DIRECTE				434,58240	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		21,72912	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				456,31152	
P-677	PMS0-6Z80	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 445x148 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical	Rend.: 1,000		20,04		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x 26,76000 =	8,02800		
				Subtotal:		8,02800	8,02800	
Materials								
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,000	x 0,12000 =	0,48000		
	BMS0-1K1W	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 445x148 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	1,000	x 10,46000 =	10,46000		
				Subtotal:		10,94000	10,94000	
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,12042	
			COST DIRECTE				19,08842	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,95442	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				20,04284	
P-678	PMS0-6Z81	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, rectangular, de 420x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical	Rend.: 1,000		23,15		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x 26,76000 =	10,70400		
				Subtotal:		10,70400	10,70400	
Materials								
	BMS0-1K23	u	Rètol senyalització sortida d'emergència, rectangular, de 420x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	1,000	x 10,46000 =	10,46000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	6,000	x	0,12000	=	0,72000	
				Subtotal:				11,18000	11,18000
				DESPESES AUXILIARS				1,50 %	0,16056
				COST DIRECTE					22,04456
				DESPESES INDIRECTES				5,00 %	1,10223
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					23,14679
P-679	PMS0-6Z83	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 420x420 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical	Rend.: 1,000				24,74	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	26,76000	=	10,70400	
				Subtotal:				10,70400	10,70400
Materials									
	BMS0-1K1Q	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 420x420 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	1,000	x	11,98000	=	11,98000	
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	6,000	x	0,12000	=	0,72000	
				Subtotal:				12,70000	12,70000
				DESPESES AUXILIARS				1,50 %	0,16056
				COST DIRECTE					23,56456
				DESPESES INDIRECTES				5,00 %	1,17823
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					24,74279
P-680	PN14-FAGT	u	Vàlvula de comporta motoritzada amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per motorreductor trifàsic multivoltes, muntada superficialment	Rend.: 1,000				928,40	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,480	/R x	26,76000	=	12,84480	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,480	/R x	22,99000	=	11,03520	
				Subtotal:				23,88000	23,88000
Materials									
	BN14-2J1T	u	Vàlvula de comporta motoritzada amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7	1,000	x	859,95000	=	859,95000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 457

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
			(GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per motorreductor trifàsic multivoltes					
				Subtotal:			859,95000	859,95000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,35820
			COST DIRECTE					884,18820
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%			44,20941
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					928,39761
P-681	PN38-EBYF	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000				21,73 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,165	/R x	26,76000	=	4,41540
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,165	/R x	22,99000	=	3,79335
				Subtotal:			8,20875	8,20875
	Materials							
	BN38-0XC1	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2 "",i preu alt de 16 bar de PN	1,000	x	12,36000	=	12,36000
				Subtotal:			12,36000	12,36000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,12313
			COST DIRECTE					20,69188
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%			1,03459
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					21,72648
P-682	PN38-EBYL	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000				35,92 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	22,99000	=	4,59800
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	26,76000	=	5,35200
				Subtotal:			9,95000	9,95000
	Materials							
	BN38-0XC8	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1 "",i preu alt de 16 bar de PN	1,000	x	24,11000	=	24,11000
				Subtotal:			24,11000	24,11000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 458

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,14925	
				COST DIRECTE				34,20925	
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,71046	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				35,91971	
P-683	PN38-EBYS	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1''1/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000				48,31 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
	Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	22,99000	=	5,74750	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	26,76000	=	6,69000	
						Subtotal:		12,43750	12,43750
	Materials								
	BN38-0XBV	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1''1/4'',i preu alt de 16 bar de PN	1,000	x	33,39000	=	33,39000	
						Subtotal:		33,39000	33,39000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,18656
				COST DIRECTE					46,01406
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%			2,30070
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					48,31477
P-684	PN38-EBYY	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1''1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000				63,22 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
	Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	22,99000	=	5,74750	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	26,76000	=	6,69000	
						Subtotal:		12,43750	12,43750
	Materials								
	BN38-0XC2	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1''1/2'',i preu alt de 16 bar de PN	1,000	x	47,59000	=	47,59000	
						Subtotal:		47,59000	47,59000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,18656
				COST DIRECTE					60,21406
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%			3,01070
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					63,22477

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-685	PN38-EBZ6	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2''1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000		195,86		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,330	/R x 22,99000 =	7,58670		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,330	/R x 26,76000 =	8,83080		
				Subtotal:		16,41750	16,41750	
Materials								
	BN38-0XC6	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2''1/2 '',i preu alt de 16 bar de PN	1,000	x 169,87000 =	169,87000		
				Subtotal:		169,87000	169,87000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,24626	
				COST DIRECTE			186,53376	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	9,32669	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			195,86045	
P-686	PN38-EC2A	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000		26,05		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,165	/R x 22,99000 =	3,79335		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,165	/R x 26,76000 =	4,41540		
				Subtotal:		8,20875	8,20875	
Materials								
	BN38-0XBZ	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4 '',i preu alt de 16 bar de PN	1,000	x 16,48000 =	16,48000		
				Subtotal:		16,48000	16,48000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,12313	
				COST DIRECTE			24,81188	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	1,24059	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,05248	
P-687	PN38-EC2H	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000		94,64		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x 26,76000 =	8,02800		
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x 22,99000 =	6,89700		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		14,92500		14,92500
Materials								
	BN38-0XCE	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2 "",i preu alt de 16 bar de PN	1,000	x	74,98000	=	74,98000
				Subtotal:		74,98000		74,98000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,22388
				COST DIRECTE		90,12888		
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	4,50644
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		94,63532		
P-688	PN38-EC2L	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000		290,08		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,550	/R x	22,99000	=	12,64450
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,550	/R x	26,76000	=	14,71800
				Subtotal:		27,36250		27,36250
Materials								
	BN38-0XBX	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3 "",i preu alt de 16 bar de PN	1,000	x	248,49000	=	248,49000
				Subtotal:		248,49000		248,49000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,41044
				COST DIRECTE		276,26294		
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	13,81315
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		290,07608		
P-689	PN38-EC2Q	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000		493,38		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,700	/R x	22,99000	=	16,09300
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,700	/R x	26,76000	=	18,73200
				Subtotal:		34,82500		34,82500
Materials								
	BN38-0XC5	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 4 "",i preu alt de 16 bar de PN	1,000	x	434,54000	=	434,54000
				Subtotal:		434,54000		434,54000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 461

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	469,88738
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	493,38174

P-690 PN41-B3GP901		u	Subministrament, instal·lació i muntatge de vàlvula de regulació de seient de 2 vies amb rosca, de diàmetre nominal 3/4" i kvs = 10, de 16 bar de PN, recorregut mínim de 5 mm, cos de fosa i servomotor de senyal de 0-10 V, acoblat a la vàlvula. Inclou part proporcional d'elements de muntatge. Totalment instal·lat i funcionant.	Rend.: 1,000			438,51	€
Ma d'obra				Unitats	Preu		Parcial	Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	22,99000 =	6,89700	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	26,76000 =	8,02800	
				Subtotal:			14,92500	14,92500
Materials								
	BN72-H5HX	u	Vàlvula de papallona de 2 vies, de diàmetre nominal 20 mm, de 10 bar de PN, cos de fosa i servomotor de senyal de 3 punts, acoblat a la vàlvula	1,000	x	402,48000 =	402,48000	
				Subtotal:			402,48000	402,48000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,22388
				COST DIRECTE				417,62888
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		20,88144
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				438,51032

P-691	PN41-B3GP902	u	Subministrament, instal·lació i muntatge de vàlvula de regulació de seient de 2 vies amb rosca, de diàmetre nominal 1 " i kvs = 10, de 16 bar de PN, recorregut mínim de 5 mm, cos de fosa i servomotor de senyal de 0-10 V, acoblat a la vàlvula. Inclou part proporcional d'elements de muntatge. Totalment instal·lat i funcionant.	Rend.:	1,000			329,44	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	26,76000	=	8,02800	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	22,99000	=	6,89700	
				Subtotal:				14,92500	14,92500
Materials									
	BN72-H5HY	u	Válvula de regulación de asiento de 2 vías con rosca, de diámetro nominal 1" y kvs=10, de 16 bar de PN, recorrido mínimo de 5 mm, cuerpo de fundición y servomotor de señal de 0-10 V, acoplado a la válvula	1,000	x	298,60000	=	298,60000	
				Subtotal:				298,60000	298,60000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 462

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	313,74888
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	329,43632

P-692	PN41-B3GP903	u	Subministrament, instal·lació i muntatge de vàlvula de regulació de seient de 2 vies amb rosca, de diàmetre nominal 1 "1/4 i kvs = 10, de 16 bar de PN, recorregut mínim de 5 mm, cos de fosa i servomotor de senyal de 0-10 V, acoblat a la vàlvula. Inclou part proporcional d'elements de muntatge. Totalment instal·lat i funcionant.	Rend.:	1,000				346,68	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	26,76000	=	8,02800		
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	22,99000	=	6,89700		
				Subtotal:				14,92500	14,92500	
Materials										
	BN72-H5HE	u	Vàlvula de papallona de 2 vies, de diàmetre nominal 32 mm i kvs=40, de 10 bar de PN, cos de fosa i servomotor de senyal de 3 punts, acoblat a la vàlvula	1,000	x	315,02000	=	315,02000		
				Subtotal:				315,02000	315,02000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,22388	
				COST DIRECTE					330,16888	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		16,50844	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					346,67732	

P-693	PN41-B3GP904	u	Subministrament, instal·lació i muntatge de vàlvula de regulació de seient de 2 vies amb rosca, de diàmetre nominal 2" i kvs = 10, de 16 bar de PN, recorregut mínim de 5 mm, cos de fosa i servomotor de senyal de 0-10 V, acoblat a la vàlvula. Inclou part proporcional d'elements de muntatge. Totalment instal·lat i funcionant.	Rend.: 1,000			385,59	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	22,99000 =	6,89700	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	26,76000 =	8,02800	
				Subtotal:			14,92500	14,92500
Materials								
	BN72-H5GV	u	Vàlvula de papallona de 2 vies, de diàmetre nominal 50 mm i kvs=85, de 10 bar de PN, cos de fosa i servomotor de senyal de 3 punts, acoblat a la vàlvula	1,000	x	352,08000 =	352,08000	
				Subtotal:			352,08000	352,08000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,22388
				COST DIRECTE			367,22888
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	18,36144
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			385,59032
P-694	PN41-B3GP905	u	Subministrament, instal·lació i muntatge de vàlvula de comporta motoritzada amb brides, de cos llarg, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500- 7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxy (250 micres), comporta de fosa + EPDM i tancament de tancament elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per motorreductor trifàsic multivoltes, muntada superficialment. Inclou part proporcional d'elements de muntatge. Totalment instal·lat i funcionant.	Rend.:	1,000		929,07 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,480	/R x 22,99000 =	11,03520	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,480	/R x 26,76000 =	12,84480	
				Subtotal:		23,88000	23,88000
Materials							
	BN14-2J1L	u	Válvula de compuerta motorizada con bridas, de cuerpo largo, de 65 mm de diámetro nominal, de 16 bar de presión nominal, cuerpo de fundición nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) y tapa de fundición nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), con revestimiento de resina epoxy (250 micras), compuerta de fundición+EPDM y cerramiento de cierre elástico, eje de acero inoxidable 1.4021 (AISI 420), con accionamiento por motorreductor trifásico multivueltas	1,000	x 860,59000 =	860,59000	
				Subtotal:		860,59000	860,59000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,35820
				COST DIRECTE			884,82820
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	44,24141
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			929,06961
P-695	PN41-B3GP906	u	Subministrament, instal·lació i muntatge de vàlvula de comporta motoritzada amb brides, de cos llarg, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxy (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per motorreductor trifàsic multivoltes, muntada superficialment. Inclou part proporcional d'elements de muntatge. Totalment instal·lat i funcionant.	Rend.:	1,000		961,38 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,792	/R x 22,99000 =	18,20808	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,792	/R x 26,76000 =	21,19392	
				Subtotal:		39,40200	39,40200
Materials							
	BN14-2J19	u	Válvula de comporta motorizada amb brides, de cos llarg, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxy (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per motorreductor trifàsic multivoltes	1,000	x 875,61000 =	875,61000	
				Subtotal:		875,61000	875,61000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,59103
				COST DIRECTE			915,60303
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	45,78015
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			961,38318
P-696	PN45-FD2N	u	Válvula de papallona concéntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxy (100 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada superficialment	Rend.:	1,000		31,46 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x 22,99000 =	3,44850	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x 26,76000 =	4,01400	
				Subtotal:		7,46250	7,46250
Materials							
	BN44-2JRV	u	Válvula de papallona concéntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxy (100 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca	1,000	x 22,39000 =	22,39000	
				Subtotal:		22,39000	22,39000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,11194
				COST DIRECTE			29,96444
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,49822
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,46266

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
P-697	PN45-FD2P	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada superficialment	Rend.: 1,000				44,60	€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,165	/R x	22,99000	=	3,79335		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,165	/R x	26,76000	=	4,41540		
				Subtotal:				8,20875	8,20875	
Materials										
	BN44-2JQO	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca	1,000	x	34,14000	=	34,14000		
				Subtotal:				34,14000	34,14000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,12313	
				COST DIRECTE					42,47188	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		2,12359	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					44,59548	
P-698	PN45-FD2Q	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada superficialment	Rend.: 1,000				53,60	€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,275	/R x	26,76000	=	7,35900		
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,275	/R x	22,99000	=	6,32225		
				Subtotal:				13,68125	13,68125	
Materials										
	BN44-2JQT	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15	1,000	x	37,16000	=	37,16000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			(GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca					
				Subtotal:		37,16000		37,16000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,20522
			COST DIRECTE					51,04647
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%			2,55232
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					53,59879
P-699	PN45-FD2R	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada superficialment	Rend.: 1,000		66,62		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,350	/R x	22,99000 =	8,04650	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,350	/R x	26,76000 =	9,36600	
				Subtotal:		17,41250		17,41250
Materials								
	BN44-2JQW	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca	1,000	x	45,77000 =	45,77000	
				Subtotal:		45,77000		45,77000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,26119
			COST DIRECTE					63,44369
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%			3,17218
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					66,61587
P-700	PN45-FDF0	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada superficialment	Rend.: 1,000		37,07		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	22,99000	=	3,44850
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	26,76000	=	4,01400
Subtotal:							7,46250	7,46250
Materials								
	BN44-2JQK	u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca	1,000	x	27,73000	=	27,73000
Subtotal:							27,73000	27,73000
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,11194
COST DIRECTE								35,30444
DESPESES INDIRECTES						5,00	%	1,76522
COST EXECUCIÓ MATERIAL								37,06966
P-701	PN72-H7VA	u	Vàlvula de regulació de seient de 3 vies amb brides, de diàmetre nominal 65 mm i kvs=63, de 16 bar de PN, recorregut mínim de 20 mm, cos de fosa i servomotor de senyal de 3 punts, acoblat a la vàlvula, instal·lada i connectada	Rend.: 1,000				923,22 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,100	/R x	26,76000	=	29,43600
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,100	/R x	22,99000	=	25,28900
Subtotal:							54,72500	54,72500
Materials								
	BN73-H5DQ	u	Vàlvula de regulació de seient de 3 vies amb brides, de diàmetre nominal 65 mm i kvs=63, de 16 bar de PN, recorregut mínim de 20 mm, cos de fosa i servomotor de senyal de 3 punts, acoblat a la vàlvula	1,000	x	823,71000	=	823,71000
Subtotal:							823,71000	823,71000
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,82088
COST DIRECTE								879,25588
DESPESES INDIRECTES						5,00	%	43,96279
COST EXECUCIÓ MATERIAL								923,21867
P-702	PN82-DAOA	u	Vàlvula de retenció de bola segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 50 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25) amb recobriment de resina epoxi (150 micres) i bola d'alumini recoberta de cautxú nitril (NBR), muntada superficialment	Rend.: 1,000				75,87 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,360	/R x	26,76000	=	9,63360	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,360	/R x	22,99000	=	8,27640	
				Subtotal:				17,91000	17,91000
Materials									
	BN82-0X0V	u	Vàlvula de retenció de bola segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 50 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25) amb recobriment de resina epoxi (150 micres) i bola d'alumini recoberta de cautxú nitril (NBR)	1,000	x	54,08000	=	54,08000	
				Subtotal:				54,08000	54,08000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,26865
				COST DIRECTE					72,25865
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		3,61293
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					75,87158
P-703	PN82-DAOB	u	Vàlvula de retenció de bola segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 100 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25) amb recobriment de resina epoxi (150 micres) i bola d'alumini recoberta de cautxú nitril (NBR), muntada superficialment	Rend.:	1,000				175,63 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,840	/R x	22,99000	=	19,31160	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,840	/R x	26,76000	=	22,47840	
				Subtotal:				41,79000	41,79000
Materials									
	BN82-0X0W	u	Vàlvula de retenció de bola segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 100 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25) amb recobriment de resina epoxi (150 micres) i bola d'alumini recoberta de cautxú nitril (NBR)	1,000	x	124,85000	=	124,85000	
				Subtotal:				124,85000	124,85000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,62685
				COST DIRECTE					167,26685
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		8,36334
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					175,63019

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
P-704	PN82-DAOC	u	Vàlvula de retenció de bola segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25) amb recobriment de resina epoxi (150 micres) i bola d'alumini recoberta de cautxú nitril (NBR), muntada superficialment	Rend.: 1,000					98,52	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	22,99000	=	9,19600		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	26,76000	=	10,70400		
				Subtotal:				19,90000	19,90000	
Materials										
	BN82-0X0X	u	Vàlvula de retenció de bola segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25) amb recobriment de resina epoxi (150 micres) i bola d'alumini recoberta de cautxú nitril (NBR)	1,000	x	73,63000	=	73,63000		
				Subtotal:				73,63000	73,63000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,29850	
				COST DIRECTE					93,82850	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		4,69143	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					98,51993	

P-705	PN82-DAOD	u	Vàlvula de retenció de bola segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25) amb recobriment de resina epoxi (150 micres) i bola d'alumini recoberta de cautxú nitril (NBR), muntada superficialment	Rend.: 1,000					127,33	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,660	/R x	26,76000	=	17,66160		
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,660	/R x	22,99000	=	15,17340		
				Subtotal:				32,83500	32,83500	
Materials										
	BN82-0X0Y	u	Vàlvula de retenció de bola segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25) amb recobriment de resina epoxi (150 micres) i bola d'alumini recoberta de cautxú nitril (NBR)	1,000	x	87,94000	=	87,94000		
				Subtotal:				87,94000	87,94000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,49253
				COST DIRECTE				121,26753
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		6,06338
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				127,33090
P-706	PN85-HFX6	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2''1/2 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	Rend.: 1,000				66,57 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,330	/R x	26,76000 =	8,83080	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,330	/R x	22,99000 =	7,58670	
				Subtotal:			16,41750	16,41750
Materials								
	BN85-H4EL	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2''1/2 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	1,000	x	46,74000 =	46,74000	
				Subtotal:			46,74000	46,74000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,24626
				COST DIRECTE				63,40376
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		3,17019
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				66,57395
P-707	PN85-HFYU	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2'' de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	Rend.: 1,000				49,33 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	26,76000 =	8,02800	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	22,99000 =	6,89700	
				Subtotal:			14,92500	14,92500
Materials								
	BN85-HFYV	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2'' de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	1,000	x	31,83000 =	31,83000	
				Subtotal:			31,83000	31,83000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	46,97888
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	49,32782

P-708	PN85-HHK8	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1''1/2 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	Rend.: 1,000	33,15	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R x 26,76000 =	6,69000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250 /R x 22,99000 =	5,74750	
			Subtotal:		12,43750	12,43750
Materials						
	BN85-HHK9	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1''1/2 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	1,000 x 18,95000 =	18,95000	
			Subtotal:		18,95000	18,95000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18656
			COST DIRECTE			31,57406
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,57870
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			33,15277

P-709	PN85-HKCT	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3'' de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	Rend.: 1,000	99,46	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,550 /R x 22,99000 =	12,64450	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,550 /R x 26,76000 =	14,71800	
			Subtotal:		27,36250	27,36250
Materials						
	BN85-HJZX	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3'' de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	1,000 x 66,95000 =	66,95000	
			Subtotal:		66,95000	66,95000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	94,72294
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	99,45908

P-710	PN85-HYA9	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 4'' de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	Rend.: 1,000	155,17	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,700 /R x 26,76000 =	18,73200	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,700 /R x 22,99000 =	16,09300	
			Subtotal:		34,82500	34,82500
Materials						
	BN85-HJ1T	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 4'' de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	1,000 x 112,43000 =	112,43000	
			Subtotal:		112,43000	112,43000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,52238
			COST DIRECTE			147,77738
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		7,38887
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			155,16624

P-711	PN91-ECQT	u	Vàlvula de seguretat d'obertura progressiva, de caputxa oberta amb palanca, amb rosca, de diàmetre nominal 3/4'', de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó CW617N, caputxa de llautó CW617N i unió de llautó CW617N, de preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000	128,23	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,165 /R x 26,76000 =	4,41540	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,165 /R x 22,99000 =	3,79335	
			Subtotal:		8,20875	8,20875
Materials						
	BN91-0WY5	u	Vàlvula de seguretat d'obertura progressiva, de caputxa oberta amb palanca, amb rosca, de diàmetre nominal 3/4'', de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó CW617N, caputxa de llautó CW617N i unió de llautó CW617N, de preu alt	1,000 x 113,79000 =	113,79000	
			Subtotal:		113,79000	113,79000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,12313
				COST DIRECTE			122,12188
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	6,10609
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			128,22798
P-712	PNC0-H9PC	u	Vàlvula d'equilibrat embridada de 65 mm de diàmetre nominal i Kvs=85, de 16 bar de pressió nominal, de fosa nodular, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat, instal·lada i ajustada	Rend.:	1,000		315,14 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,100	/R x 26,76000	= 29,43600	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,100	/R x 22,99000	= 25,28900	
				Subtotal:		54,72500	54,72500
Materials							
	BNC0-H5OK	u	Vàlvula d'equilibrat amb brides de 65 mm de diàmetre nominal i Kvs=85, de 16 bar de pressió nominal, de fosa nodular, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat	1,000	x 244,59000	= 244,59000	
				Subtotal:		244,59000	244,59000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,82088
				COST DIRECTE			300,13588
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	15,00679
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			315,14267
P-713	PNC3-H4C5	u	Vàlvula d'equilibrat estàtic amb rosca de llautó i 1/2 '' de diàmetre nominal, col·locada	Rend.:	1,000		15,91 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x 26,76000	= 8,02800	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x 22,99000	= 6,89700	
				Subtotal:		14,92500	14,92500
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,22388
				COST DIRECTE			15,14888
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,75744
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,90632

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-714	PNC3-H4C7	u	Vàlvula d'equilibrat estàtic amb rosca de llautó i 3/4 '' de diàmetre nominal, col·locada	Rend.:	1,000		16,44 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,310	/R x 22,99000	= 7,12690	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,310	/R x 26,76000	= 8,29560	
				Subtotal:		15,42250	15,42250
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,23134
				COST DIRECTE			15,65384
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,78269
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,43653
P-715	PNC3-H4C9	u	Vàlvula d'equilibrat estàtic amb rosca de llautó i 1 '' de diàmetre nominal, col·locada	Rend.:	1,000		17,50 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,330	/R x 22,99000	= 7,58670	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,330	/R x 26,76000	= 8,83080	
				Subtotal:		16,41750	16,41750
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,24626
				COST DIRECTE			16,66376
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,83319
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,49695
P-716	PNC3-H4CB	u	Vàlvula d'equilibrat estàtic amb rosca de llautó i 1 1/4 '' de diàmetre nominal, col·locada	Rend.:	1,000		18,56 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,350	/R x 26,76000	= 9,36600	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,350	/R x 22,99000	= 8,04650	
				Subtotal:		17,41250	17,41250
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,26119
				COST DIRECTE			17,67369
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,88368
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,55737

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 475

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-717	PNC3-H4CF	u	Vàlvula d'equilibrat estàtic amb rosca de llautó i 2 '' de diàmetre nominal, col·locada	Rend.:	1,000		21,21	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400 /R x	26,76000 =	10,70400		
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400 /R x	22,99000 =	9,19600		
				Subtotal:		19,90000	19,90000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,29850	
				COST DIRECTE			20,19850	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,00993	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,20843	
P-718	PNE2-7650	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 2''1/2, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment	Rend.:	1,000		76,46	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,330 /R x	22,99000 =	7,58670		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,330 /R x	26,76000 =	8,83080		
				Subtotal:		16,41750	16,41750	
Materials								
	BNE2-1N55	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 2''1/2 de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,8 mm de diàmetre	1,000 x	56,16000 =	56,16000		
				Subtotal:		56,16000	56,16000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,24626	
				COST DIRECTE			72,82376	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		3,64119	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			76,46495	
P-719	PNE2-765S	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1/2'', de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment	Rend.:	1,000		13,45	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,165 /R x	26,76000 =	4,41540		
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,165 /R x	22,99000 =	3,79335		
				Subtotal:		8,20875	8,20875	
Materials								
	BNE2-1N5C	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1/2'' de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	1,000 x	4,48000 =	4,48000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 476

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			4,48000	4,48000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,12313
				COST DIRECTE				12,81188
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,64059
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				13,45248
P-720	PNE2-7666	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment	Rend.: 1,000			29,17	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	22,99000 =	5,74750	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	26,76000 =	6,69000	
				Subtotal:			12,43750	12,43750
Materials								
	BNE2-1N56	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1´´1/4 de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	1,000	x	15,16000 =	15,16000	
				Subtotal:			15,16000	15,16000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,18656
				COST DIRECTE				27,78406
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		1,38920
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				29,17327
P-721	PNE2-7667	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1´´1/2, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment	Rend.: 1,000			34,18	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	26,76000 =	6,69000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	22,99000 =	5,74750	
				Subtotal:			12,43750	12,43750
Materials								
	BNE2-1N57	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1´´1/2 de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	1,000	x	19,93000 =	19,93000	
				Subtotal:			19,93000	19,93000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,18656
				COST DIRECTE				32,55406
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		1,62770
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				34,18177

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 477

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-722	PNE2-766B	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1´´, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment	Rend.:	1,000		19,59	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	26,76000 =	5,35200	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	22,99000 =	4,59800	
				Subtotal:			9,95000	9,95000
Materials								
	BNE2-1N5D	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1´´ de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	1,000	x	8,56000 =	8,56000	
				Subtotal:			8,56000	8,56000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,14925
				COST DIRECTE				18,65925
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,93296
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				19,59221
P-723	PNE2-766C	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 4´´, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment	Rend.:	1,000		250,55	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,700	/R x	26,76000 =	18,73200	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,700	/R x	22,99000 =	16,09300	
				Subtotal:			34,82500	34,82500
Materials								
	BNE2-1N5F	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 4´´ de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,8 mm de diàmetre	1,000	x	203,27000 =	203,27000	
				Subtotal:			203,27000	203,27000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,52238
				COST DIRECTE				238,61738
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		11,93087
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				250,54824
P-724	PNE2-7676	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 2´´, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment	Rend.:	1,000		48,59	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	22,99000 =	6,89700	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	26,76000 =	8,02800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 478

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		14,92500		14,92500
Materials								
	BNE2-1N5E	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 2'' de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	1,000	x	31,13000	=	31,13000
				Subtotal:		31,13000		31,13000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,22388
				COST DIRECTE				46,27888
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	2,31394
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				48,59282
P-725	PNE2-767R	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 3'', de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment	Rend.: 1,000				147,92 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,550	/R x	22,99000	=	12,64450
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,550	/R x	26,76000	=	14,71800
				Subtotal:		27,36250		27,36250
Materials								
	BNE2-1N54	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 3'' de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,8 mm de diàmetre	1,000	x	113,10000	=	113,10000
				Subtotal:		113,10000		113,10000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,41044
				COST DIRECTE				140,87294
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	7,04365
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				147,91658
P-726	PNE2-767W	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 3/4'', de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment	Rend.: 1,000				14,92 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,165	/R x	26,76000	=	4,41540
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,165	/R x	22,99000	=	3,79335
				Subtotal:		8,20875		8,20875
Materials								
	BNE2-1N5B	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 3/4'' de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	1,000	x	5,88000	=	5,88000
				Subtotal:		5,88000		5,88000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,12313
				COST DIRECTE			14,21188
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,71059
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,92248
P-727	PNE2-76A3	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 2´´, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment	Rend.:	1,000		48,59 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x 22,99000	= 6,89700	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x 26,76000	= 8,02800	
				Subtotal:		14,92500	14,92500
Materials							
	BNE2-1N5E	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 2´´ de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	1,000	x 31,13000	= 31,13000	
				Subtotal:		31,13000	31,13000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,22388
				COST DIRECTE			46,27888
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	2,31394
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			48,59282
P-728	PNN1-CNGP9	u	Estació elevadora per evacuació de condensats, amb dipòsit de 2,65 l, alimentació monofàsica a 230 V, consum de la bomba 75 W, nivell sonor 47 dBA, protecció IP20, cable d'alimentació d´1,7 m amb endoll, cable per connexió d'alarma de 1,7 m, mànega flexible de descàrrega de 5 m, adaptador d'entrada de 19, 32 i 40 mm de diàmetre i cargols per a col·locació a la paret.	Rend.:	1,000		137,81 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,500	/R x 26,76000	= 13,38000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,500	/R x 22,99000	= 11,49500	
				Subtotal:		24,87500	24,87500
Materials							
	BNN1-33G9	u	Bomba per elevació de condensats	1,000	x 106,00000	= 106,00000	
				Subtotal:		106,00000	106,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,37313
				COST DIRECTE			131,24813
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	6,56241
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			137,81053

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-729	PNN1-CNGP91	u	2 Electrobombes submergibles per a aigües fecals – Vortex. Execució del cos d'impulsió, carcassa motor i impulsor de ferro fos. Eix de motor en Acer Inoxidable AISI 403. Amb doble tancament mecànic: Carbó/Ceràmica/NBR (costat motor) i SiC/SiC/NBR (costat impulsor). Amb cable de 10 m de neoprè H07RN/F. DMLV (Vortex). Arrencada directa Màxima profunditat d'immersió de 7 m, temperatura màxima del líquid de 40°C, màxim pas de sòlids de 80 mm. Motor de 4 pols Classe F, protecció IP68 d'una potència de 2,20 kW, per alimentació 380/415 -10+6%-III-50. Màxima longitud de fibres: 400 mm (80DMLV) / 500 mm (100DMLV).a. Marca Ebara model 80 DMLV 52.2 o equivalent. Inclou: 1 Quadre elèctric Trifàsic per a 2 bombes 2,20 kW arrencada directa, segons CTE. Dimensions(mm): (500x400x200) - Cod.622HG12031309 5 Reguladors de nivell per a aigües brutes (EBARA RNC-1002 10 m.) - Cod.369250040 5 Contacte lliure de potencial 2 Kits de descàrrega LM80 - Cod.369210240 2 Colzes de descàrrega DR80A - Cod.260140000 2 Vàlvula Comporta DN 80 de tancament elàstic - Cod.622CW70800003 2 Vàlvules de retenció DN 80-PN 10 per a aigües fecals (Brida) - Cod.6241090013 2 Cadena (10 m. Inclou els grillons) - Cod.6240004592	Rend.:	1,000	20.945,38	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	4,000	/R x 22,99000	= 91,96000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x 26,76000	= 107,04000	
				Subtotal:		199,00000	199,00000
Materials							
	BNN1-33GP	u	B15: Bomba fecals SL1.100.150.40.4.51D.C	1,000	x 19.746,0000	= 19.746,00000	
				Subtotal:		19.746,00000	19.746,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	2,98500
				COST DIRECTE			19.947,98500
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	997,39925
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			20.945,38425
P-730	PNST-FVGP9	u	Subministrament e instal·lació de material necessari per a la connexió del sistema de captació solar fotovoltaica en quadre general de baixa tensió Sistema d'injecció zero a xarxa que requereix de: • Circutor CDP-DUO (Controlador dinàmica de potencia per injecció 0) • Analitzador de xarxes Circutor CVM-MINI • Transformadores de mesura de corrent tipo MC.	Rend.:	1,000	3.425,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Totalment instal·lat i en funcionament.							
				COST DIRECTE			3.261,90476
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	163,09524

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
P-731	PP2EGP0901	u	Subministrament i col·locació de kit complerte bucle magnètic, compostat per anell de cable de coure de inducció i amplificador de la senyal d'audio per al bucle magnètic. Cablejat de connexió inclós sota paviment. Totalment instal·lat i connectat al sistema de difusió sonora de l'edifici.	Rend.:	1,000			2.275,06	€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A013M000	h	Ajudant muntador	6,500	/R x	22,99000	=	149,43500		
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	8,120	/R x	26,76000	=	217,29120		
				Subtotal:				366,72620	366,72620	
Materials										
	BP2ESJ90	U	Sistema complet de bucle magnètic, compostat per anell de cable de coure de inducció i amplificador de la senyal d'audio per al bucle magnètic.	1,000	x	1.800,00000	=	1.800,00000		
				Subtotal:				1.800,00000	1.800,00000	
				COST DIRECTE					2.166,72620	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		108,33631	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					2.275,06251	
P-732	PP31-C5XGP91	u	Altaveu de sostre de 6'' i 6 W de potència. Sistema d'encastat ràpid mitjançant molls. Connexions en línia de 100 V per a 6, 3 i 1 W de potència. Resposta en freqüència de 100 Hz a 15.000 Hz. Sensibilitat 93 dB (1 W, 1 m, 1 kHz). Pressió acústica màxima 101 dB (6 W, 1 m, 1 kHz). Dimensions 71 mm (fons) i 186 mm (diàmetre). Orifici per encastar de 170 mm. Pes 0,76 Kg. Acabat en ABS color blanc RAL 9016 i reixeta metàl·lica. Model OPTIMUS ref. A-256BTM o equivalent.	Rend.:	1,000			48,54	€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	22,99000	=	5,74750		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	26,76000	=	6,69000		
				Subtotal:				12,43750	12,43750	
Materials										
	BP33-32GP	u	Altaveu sostre p/encastar,circular,D=6'',6W,100V,101dB,encastat	1,000	x	33,60000	=	33,60000		
				Subtotal:				33,60000	33,60000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,18656	
				COST DIRECTE					46,22406	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		2,31120	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					48,53527	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
P-733	PP32-HAGGP9	u	Amplificador de 500 W RMS amb sis sortides d'altaveus en línia de 100 V amb volum independent. Incorpora sis entrades d'àudio generals, una entrada d'emergència i una entrada per a pupitres microfònics de zones. Disposa d'una font musical amb MP3 via UBS i SD, ràdio FM i Bluetooth. Inclou circuits de protecció contra sobretensió, curtcircuit, sobrecàrrega i alta temperatura, i indicadors LED de potència, senyal, bec i protecció. Alimentació 110 ~ 230 Vca 50 ~ 60 Hz / 24 Vcc. Model OPTIMUS ref. MAV- 500Z6 o equivalent.	Rend.:	1,000				1.008,80	€
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	22,99000	=	5,74750		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	26,76000	=	6,69000		
				Subtotal:				12,43750		12,43750
Materials										
	BP35-H5GP	u	Amplificador mesclador 500 W 6 zones	1,000	x	948,14000	=	948,14000		
				Subtotal:				948,14000		948,14000
				DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,18656
				COST DIRECTE						960,76406
				DESPESES INDIRECTES			5,00 %			48,03820
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						1.008,80227

P-734	PP32-HAXGP9	u	Interruptor magnetotèrmic de 20 A per a activar o desactivar tots els elements instal·lats a l'armari-rack de megafonia. Ocupa 2 u d'altura. Model OPTIMUS xarxa. Z-45.	Rend.:	1,000				142,41	€
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	22,99000	=	5,74750		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	26,76000	=	6,69000		
				Subtotal:				12,43750		12,43750
Materials										
	BP35-H5GG	u	Mòdul de maniobra 2u	1,000	x	123,00000	=	123,00000		
				Subtotal:				123,00000		123,00000
				DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,18656
				COST DIRECTE						135,62406
				DESPESES INDIRECTES			5,00 %			6,78120
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						142,40527

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-735	PP34-C5XGP92	u	Caixa acústica de 2 vies i 20 W de potència. Recinte de disseny trapezoïdal que millora la directivitat i facilita el muntatge en qualsevol situació. Incorpora altaveu de 4'' (baixes i mitges freqüències) i altaveu de 1'' (altes freqüències). Commutador rotatori de selecció de potència, amb preses de 2,5 W, 5 W, 10 W i 20 W, així com connexió de baixa impedància a 8 ohms. Resposta en freqüència de 100 Hz a 20.000 Hz. Sensibilitat 89 dB (1 W, 1 m). SPL màxima de 102 dB. Dimensions 170 x 215 x 150 mm. Pes 2,2 Kg. Incorpora suport universal que permet la instal·lació en paret o sostre, així com la correcta orientació de la caixa. Acabat amb ABS negre. Model OPTIMUS ref. BS-20BA o equivalent.	Rend.:	1,000	103,90	e
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x 22,99000 =	9,19600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x 26,76000 =	10,70400	
				Subtotal:		19,90000	19,90000
Materials							
	BP37-32GP	u	Caixa acústica rect.,D=4''/d=1'',20W,100V,102dB,ABS,munt.a/lira	1,000	x 78,75000 =	78,75000	
				Subtotal:		78,75000	78,75000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,29850
				COST DIRECTE			98,94850
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		4,94743
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			103,89593

P-736	PP3A-C5XGP93	u	Projector acústic de banda ampla i 30 W de potència RMS en línia de 100 V, amb elevada pressió sonora i molt bona qualitat de so, per a aplicacions en què sigui necessària l'elevat rendiment dels projectors acústics i la difusió de música. Selector rotatiu de potència per a connexió a 30, 15, 7,5 i 3,75 W. Disponible també presa de baixa impedància de 8 ohm. Resposta en freqüència de 100 a 10.000 Hz. Pressió acústica màxima de 112 dB a 30 W 1m. Recinte rectangular d'ABS, amb reixeta d'alumini, color gris clar RAL 7035. Acoratge orientable metàl·lic inclòs. Protecció IP66. Dimensions 366 ample x 172 alt x 272 fons. Pes 3 kg. Model OPTIMUS ref. SP-30BC O EQUIVALENT.	Rend.:	1,000	190,59	e
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,750	/R x 22,99000 =	17,24250	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,750	/R x 26,76000 =	20,07000	
				Subtotal:		37,31250	37,31250
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BP3F-1BGP	u	Projector acústic cilíndr.,unidirecc.,30W,100V,112dB,cos ABS,IP66,munt.a/lira	1,000	x 143,64000 =	143,64000	
				Subtotal:		143,64000	143,64000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,55969
				COST DIRECTE			181,51219
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		9,07561
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			190,58780
P-737	PP42-HA41	m	Cable per a sonoritzacions paral·lel bicolor de 2x1,5 mm2, aïllament plàstic lliure d'halògens, col·locat en tub	Rend.:	1,000	1,05	e
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,015	/R x 22,99000 =	0,34485	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,015	/R x 26,76000 =	0,40140	
				Subtotal:		0,74625	0,74625
Materials							
	BP42-H5RK	m	Cable per a sonoritzacions paral·lel bicolor de 2x1,5 mm2, aïllament plàstic lliure d'halògens	1,000	x 0,24000 =	0,24000	
				Subtotal:		0,24000	0,24000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01119
				COST DIRECTE			0,99744
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,04987
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,04732

P-738	PP44-6640	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	Rend.:	1,000	1,70	e
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,015	/R x 26,76000 =	0,40140	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,015	/R x 22,99000 =	0,34485	
				Subtotal:		0,74625	0,74625
Materials							
	BP44-1A3X	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6a F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575	1,050	x 0,82000 =	0,86100	
				Subtotal:		0,86100	0,86100

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01119
				COST DIRECTE			1,61844
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,08092
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,69937
P-739	PP44-665D	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	Rend.: 1,000			1,42 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,015 /R x	26,76000 =	0,40140	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,015 /R x	22,99000 =	0,34485	
				Subtotal:		0,74625	0,74625
Materials							
	BP44-1A3S	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,050 x	0,57000 =	0,59850	
				Subtotal:		0,59850	0,59850
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01119
				COST DIRECTE			1,35594
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,06780
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,42374
P-740	PP45-668P	m	Cable de fibra òptica per a ús interior, amb 2 fibres del tipus monomode de designació G.652.D, estructura interna multitub (estructura ajustada), element de reforç de fibra de vidre, amb coberta de poliolefina, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2 i baixa emissió de fums i opacitat reduïda, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, instal·lat	Rend.: 1,000			2,85 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,050 /R x	22,99000 =	1,14950	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,050 /R x	26,76000 =	1,33800	
				Subtotal:		2,48750	2,48750
Materials							
	BP45-IRL3	m	Cable de fibra òptica per a ús interior, amb 2 fibres del tipus monomode de designació G.652.D, estructura interna multitub (estructura ajustada), element de reforç de fibra de vidre, amb coberta de poliolefina, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2 i baixa emissió de fums i opacitat reduïda, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575	1,000 x	0,19000 =	0,19000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		0,19000	0,19000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03731
				COST DIRECTE			2,71481
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,13574
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,85055
P-741	PP45-VJ3C	m	Cable de fibra òptica per a ús interior/exterior, amb 12 fibres del tipus monomode de designació G.652.D, estructura interna monotub (estructura folgada), reblert de gel hidròfug, element de reforç de cables acer, amb coberta de poliolefina, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2 i baixa emissió de fums i opacitat reduïda, armadura metàl·lica de protecció anti-rosegadors, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, instal·lat	Rend.: 1,000			3,49 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,050 /R x	22,99000 =	1,14950	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,050 /R x	26,76000 =	1,33800	
				Subtotal:		2,48750	2,48750
Materials							
	BP45-VIZZ	m	Cable de fibra òptica per a ús interior/exterior, amb 12 fibres del tipus monomode de designació G.652.D, estructura interna monotub (estructura folgada), reblert de gel hidròfug, element de reforç de cables acer, amb coberta de poliolefina, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2 i baixa emissió de fums i opacitat reduïda, armadura metàl·lica de protecció anti-rosegadors, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575	1,000 x	0,80000 =	0,80000	
				Subtotal:		0,80000	0,80000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03731
				COST DIRECTE			3,32481
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,16624
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,49105
P-742	PP47-65WA	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45, categoria 6 U/UTP, de 0,5 a 1,6 m de llargària, col·locat	Rend.: 1,000			9,38 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,030 /R x	26,76000 =	0,80280	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,030 /R x	22,99000 =	0,68970	
				Subtotal:		1,49250	1,49250
Materials							
	BP47-1A5A	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, de 0,5 a 1,6 m de llargària	1,000 x	7,42000 =	7,42000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		7,42000	7,42000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,02239
				COST DIRECTE			8,93489
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	0,44674
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,38163
P-743	PP47-65WG	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45, categoria 6 U/UTP, d'1,6 a 3,2 m de llargària, col·locat	Rend.: 1,000		11,52	€
				Unitats		Preu	Parcial
Ma d'obra							Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,030	/R x	22,99000 =	0,68970
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,030	/R x	26,76000 =	0,80280
				Subtotal:		1,49250	1,49250
Materials							
	BP47-1A5B	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, d'1,6 a 3,2 m de llargària	1,000	x	9,46000 =	9,46000
				Subtotal:		9,46000	9,46000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,02239
				COST DIRECTE			10,97489
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	0,54874
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,52363
P-744	PP4A-66EB	u	Cable de xarxa de fibra òptica del tipus duplex, amb connectors LC/PC - LC/PC, amb fibra multimode OM3, coberta de compost lliure d'halogens de baixa emissió de fums opacs i no propagador de la flama (LSZH) segons normes UNE-EN 60332 i UNE-EN 60754, classe de reacció al foc Dca-s1, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, de 2 mm de diàmetre i de 3 m de llargària, instal·lat	Rend.: 1,000		8,70	€
				Unitats		Preu	Parcial
Ma d'obra							Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,050	/R x	22,99000 =	1,14950
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,050	/R x	26,76000 =	1,33800
				Subtotal:		2,48750	2,48750
Materials							
	BP4A-1AD3	u	Cable de xarxa de fibra òptica del tipus duplex, amb connectors LC/PC - LC/PC, amb fibra multimode OM3, coberta de compost lliure d'halogens de baixa emissió de fums opacs i no propagador de la flama (LSZH) segons normes UNE-EN 60332 i UNE-EN 60754, classe de reacció al foc Dca-s1, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, de 2 mm de diàmetre i de 3 m de llargària	1,000	x	5,76000 =	5,76000
				Subtotal:		5,76000	5,76000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,03731
				COST DIRECTE				8,28481
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,41424
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				8,69905
P-745	PP4B-CTKN	u	Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable	Rend.:	1,000			3,29 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	26,76000	=	2,67600
					Subtotal:			2,67600
Materials								
	BP4B-34MA	u	Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells	1,000	x	0,42000	=	0,42000
					Subtotal:			0,42000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,04014
				COST DIRECTE				3,13614
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,15681
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,29295
P-746	PP71-7AZ1	u	Armari equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, de 8 unitats, amb capacitat fins a 12 llocs de treball, per a xarxa de categoria 6 U/FTP, xassís rack 10'', de 450 x 350 x 200 mm aproximadament (alçària x amplària x fondària), amb porta de vidre securitzat amb pany i clau, col·locat	Rend.:	1,000			564,45 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	3,000	/R x	26,76000	=	80,28000
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	22,95000	=	22,95000
					Subtotal:			103,23000
Materials								
	BP72-1PVU	u	Armari equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, de 8 unitats, amb capacitat fins a 12 llocs de treball, per a xarxa de categoria 6 U/FTP, xassís rack 10'', de 450x350x200 mm aproximadament (alçària x amplària x fondària), amb porta de vidre securitzat amb pany i clau	1,000	x	432,79000	=	432,79000
					Subtotal:			432,79000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		1,54845
				COST DIRECTE				537,56845
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		26,87842
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				564,44687

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-747	PP71-ZAZGP9	u	Armari equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, de 12 unitats, per a xarxa de categoria 6a U/UTP, xassís rack 19'', de 700 x 800 x 800 mm aproximadament (alçària x amplària x fondària), amb porta de vidre securitzat amb pany i clau, col·locat.	Rend.:	1,000		902,29	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	4,000	/R x	26,76000 =	107,04000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	22,95000 =	22,95000	
				Subtotal:			129,99000	129,99000
Materials								
	BP72-1PVP	u	Armari equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, de 9 unitats, amb capacitat fins a 24 llocs de treball, per a xarxa de categoria 6 U/UTP, xassís rack 19'', de 700x600x400 mm aproximadament (alçària x amplària x fondària), amb porta de vidre securitzat amb pany i clau	1,000	x	727,38000 =	727,38000	
				Subtotal:			727,38000	727,38000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		1,94985
				COST DIRECTE				859,31985
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		42,96599
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				902,28584
P-748	PP7A-H9LE	u	Punt d'accés inalambric a 2,4/5 GHz, compatible amb norma IEEE 802.11 b/g/n/ac, amb antenes omnidireccionals de 5 dBi de guany, amb protocols de seguretat WEP,WPA i WPA2, amb alimentació i PoE/PoE+ segons normes IEE 802.3 af/at, per a ús interior, instal.lat superficialment i connectat	Rend.:	1,000		340,44	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x	26,76000 =	107,04000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	4,000	/R x	22,99000 =	91,96000	
				Subtotal:			199,00000	199,00000
Materials								
	BP7E-H5TB	u	Punt d'accés inalambric a 2,4/5 GHz, compatible amb norma IEEE 802.11 b/g/n/ac, amb antenes omnidireccionals de 5 dBi de guany, amb protocols de seguretat WEP,WPA i WPA2, amb alimentació i PoE/PoE+ segons normes IEE 802.3 af/at, per a ús interior	1,000	x	122,24000 =	122,24000	
				Subtotal:			122,24000	122,24000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		2,98500
				COST DIRECTE				324,22500
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		16,21125
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				340,43625

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-749	PP7A-H9LN	u	Conversor d'1 port 10/100/1000 Mbps i 1 ports 1000 Mbps de fibra optica amb connector tipus SC o LC, per a armari tipus rack 19", amb alimentació a 240V, col·locat i connectat	Rend.:	1,000		188,72	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,000	/R x	22,99000 =	45,98000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,000	/R x	26,76000 =	53,52000	
				Subtotal:			99,50000	99,50000
Materials								
	BP7E-H5T0	u	Conversor d'1 port 10/100/1000 Mbps i 1 port 1000 Mbps de fibra òptica amb conector tipus SC o LC, per a armari tipus rack 19", amb alimentació a 240V	1,000	x	78,74000 =	78,74000	
				Subtotal:			78,74000	78,74000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		1,49250
				COST DIRECTE				179,73250
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		8,98663
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				188,71913
P-750	PP7B-890A	u	Mòdul de ventiladors per a armari de comunicacions rack 19'', amb 3 ventiladors de tipus axial, de 2 unitats d'alçària, 230 V de tensió d'alimentació i un cabal d'aire de 400 m3/h, col·locat	Rend.:	1,000		192,75	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,333	/R x	26,76000 =	8,91108	
				Subtotal:			8,91108	8,91108
Materials								
	BP7F-1AGL	u	Mòdul de ventiladors per a armari de comunicacions rack 19'', amb 3 ventiladors de tipus axial, de 2 unitats d'alçària, 230 V de tensió d'alimentació i un cabal d'aire de 400 m3/h	1,000	x	174,57000 =	174,57000	
				Subtotal:			174,57000	174,57000
				DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,08911
				COST DIRECTE				183,57019
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		9,17851
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				192,74870
P-751	PP7C-66UB	u	Panell integrat lliscant, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19'', d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables i portaetiquetes, fixat mecànicament	Rend.:	1,000		284,14	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 491

PARTIDES D'OBRA

[illegible]

P-752	PP7F-CUIH	u	Presa multimèdia, de tipus universal, amb connector HDMI, amb tapa, encastada	Rend.: 1,000				25,12	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,170	/R x	26,76000	=	4,54920	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,133	/R x	22,99000	=	3,05767	
				Subtotal:				7,60687	7,60687
Materials									
	BP7J-34UG	u	Presa multimèdia, de tipus universal, amb connector HDMI, amb tapa, per a encastar	1,000	x	16,20000	=	16,20000	
				Subtotal:				16,20000	16,20000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,11410
				COST DIRECTE					23,92097
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,19605
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					25,11702

-753	PP7H-7831	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	Rend.: 1,000				15,65	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,180	/R x	26,76000	=	4,81680	
				Subtotal:				4,81680	4,81680
Materials									
	BP7K-1040	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	10,02000	=	10,02000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 492

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	10,02000
				10,02000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
				0,07225
			COST DIRECTE	
				14,90905
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
				0,74545
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	
				15,65450

754		PP7H-ZFAGP9	u	Certificació de punt de Veu/dades.	Rend.: 1,000				2,00	€
					Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra										
		A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,010	/R x	26,76000	=	0,26760	
					Subtotal:				0,26760	0,26760
Materials										
		BP7H-ZFAS	U	Certificació de punt de Veu/dades.	1,000	x	1,63000	=	1,63000	
					Subtotal:				1,63000	1,63000
DESPESES AUXILIARS							1,50	%		0,00401
COST DIRECTE										1,90161
DESPESES INDIRECTES							5,00	%		0,09508
COST EXECUCIÓ MATERIAL										1,99669

7-755 PP7I-892C		u	Regleta d'alimentació fixa, amb 8 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, i un interruptor bipolar de 16 A, per a armaris rack 19", d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal, fixada mecànicament	Rend.: 1,000			54,38	€
Ma d'obra				Unitats	Preu		Parcial	Import
	A0I-FEPH	h	Ajudant muntador	0,167	/R x	22,99000 =	3,83933	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,167	/R x	26,76000 =	4,46892	
				Subtotal:			8,30825	8,30825
Materials								
	BP7L-1AGG	u	Regleta d'alimentació fixa, amb 8 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, i un interruptor bipolar de 16 A, per a armaris rack 19", d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal	1,000	x	43,36000 =	43,36000	
				Subtotal:			43,36000	43,36000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,12462
				COST DIRECTE				51,79287
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		2,58964
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				54,38252

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-756	PP7J-80EB	u	Safata fixa de xapa d'acer per a armari de comunicacions rack 19'', sistema de fixació frontal sobre el bastidor, d'1 unitat d'alçària, per a una càrrega màxima de 15 kg i una fondària de 250 mm, fixada mecànicament	Rend.: 1,000		35,25	e
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,167	/R x 22,99000 =	3,83933	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,167	/R x 26,76000 =	4,46892	
				Subtotal:		8,30825	8,30825
Materials							
	BP7M-1WQ	u	Safata fixa de xapa d'acer per a armari de comunicacions rack 19'', sistema de fixació frontal sobre el bastidor, d'1 unitat d'alçària, per a una càrrega màxima de 15 kg i una fondària de 250 mm	1,000	x 25,14000 =	25,14000	
				Subtotal:		25,14000	25,14000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12462
				COST DIRECTE			33,57287
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,67864
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			35,25152

P-757	PPA0-ZAXGP91	u	Subministrament i instal·lació de càmera de videovigilància IP HIKVISION 4 MEGAPIXELS Òptica varifocal de 2,8 a 12mm. Motoritzada IP67 IK10, SD WDR EXT: alimentació POE a 12Vcc. Infrarojos amb abast de 30mts. - BLC/3D DNR/ROI/HLC - IP67, IK10 - Built-in microSD/SDHC/SDXC card slot, up to 128 GB - Color: 0.008 lux @(F1.2, AGC ON), 0.011 lux @(F1.4, AGC ON), 0 lux with IR - 1/2.5" Progressive Scan CMOS - 2688 × 1520 @30 fps - 2.8 to 12 mm motoritza varifocal lens - H.265+, H.265, H.264+, H.264 - 4 Behavior analyses - 120dB WDR - Powered by Darkfighter - IR range: up to 50 m	Rend.: 1,000		720,21	e
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x 26,76000 =	8,02800	
	A013H000	h	Ayudante electricista	0,300	/R x 22,95000 =	6,88500	
				Subtotal:		14,91300	14,91300
Materials							
	BPA0-ZA54	u	Camara Bullet IP67 4Mpx Varifocal	1,000	x 671,00000 =	671,00000	
				Subtotal:		671,00000	671,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			685,91300
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		34,29565
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			720,20865
P-758	PPA0-ZBXGP92	u	Subministrament i instal·lació de càmera de videovigilància tipus Minidomo IP CMOS 1/2,5" 4 MEGAPIXELS H265+ 2.8mm-12mm IR30mts. POE IP67 SD WDR, EXT: alimentació POE a 12Vcc. marca Hikvision model DS-2CD2754FWD-IZ o similar amb les següents característiques: - BLC/3D DNR/ROI/HLC - IP67, IK10 - IR range: up to 30 m - Built-in microSD/SDHC/SDXC card slot, up to 128 GB - Color: 0.008 lux @(F1.2, AGC ON), 0.011 lux @(F1.4, AGC ON), 0 lux with IR - 1/2.5" Progressive Scan CMOS - 2688 × 1520@30 fps - 2.8 to 12 mm motoritza varifocal lens - H.265+, H.265, H.264+, H.264 - 4 Behavior analyses - 120dB WDR - Powered by Darkfighter	Rend.: 1,000		638,31	e
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x 26,76000 =	8,02800	
	A013H000	h	Ayudante electricista	0,300	/R x 22,95000 =	6,88500	
				Subtotal:		14,91300	14,91300
Materials							
	BPA0-ZBDN	u	Camara Minidomo IP67 4Mpx	1,000	x 593,00000 =	593,00000	
				Subtotal:		593,00000	593,00000
				COST DIRECTE			607,91300
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		30,39565
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			638,30865

P-759	PPA0-ZGXGP9	u	Subministrament i col·locació de suport/caixa de connexions especial per a càmera marca Hikvision, model DS-1820ZJ-XS o similar. - Material d'aliatge d'alumini amb polvorització superficial tractament - El forat del cable al suport	Rend.: 1,000		53,45	e
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,400	/R x 22,99000 =	9,19600	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x 26,76000 =	10,70400	
				Subtotal:		19,90000	19,90000
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BPSOPORT	u	Suport/caixa de connexions especial càmeres	1,000	x	31,00000	=	31,00000
						Subtotal:		31,00000
								31,00000
			COST DIRECTE					50,90000
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%			2,54500
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					53,44500

P-760	PPA0-ZGXGP9	u	Subministrament i col·locació de videogravador NVR de 32 canals. 12Mpx. 256Mbps. H265 VGA HDMI4K LAN X2 ALARMES, marca Hikvision, model DS-7732NI-14 o similar:	Rend.: 1,000				1.483,55	€
			32-ch 1.5U 16 PoE 4K NVR						
			Up to 32 channel IP cameras can be connected						
			Supports decoding H.265+/H.265/H.264+/H.264 video formats						
			Up to 12 MP high-definition live view, storage and playback						
			Up to 2-ch @ 12 MP/16-ch @ 1080p decoding capacity						
			Up to 256 Mbps high incoming bandwidth ensures IP cameras can be connected						
			Only (B) version support 2 HDMI and 1 VGA interfaces, and HDMI interfaces support independent video output						
			4 HDDs for continuous video recording						
			Compatible with third-party network cameras						
			Plug & Play with 16 Power-over-Ethernet (PoE) interfaces						
			Supports various special function cameras, including thermal camera/fisheye/people counting/heatmap/ANPR (automatic number plate recognition)						
			Advanced streaming technology enables smooth live view and data self-correction in poor network conditions						
			Supports dual-stream recording to save time and bandwidth.						

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	26,76000	=	10,70400	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	22,99000	=	9,19600	
						Subtotal:		19,90000	19,90000
Materials									
	BPA2-H5GP	u	Videogravador NVR 32 canals	1,000	x	1.393,00000	=	1.393,00000	
						Subtotal:		1.393,00000	1.393,00000
			COST DIRECTE					1.412,90000	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%			70,64500	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					1.483,54500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
P-761	PPA0-ZGXGP9	u	Subministrament i col·locació de disc dur SATA 6TB per emmagatzematge de dades marca Western Digital model Purple o smimilar Capacitat 6 TB Connexió SATA Format 3.5 Inch Disk Speed ??(RPM) 7200rpm Compatibilitat Els discos d'emmagatzematge per a videovigilància WD Purple™ estan fabricats per admetre fins a 64 càmeres per disc i han estat dissenyats per a sistemes de videovigilància i seguretat d'alta definició amb fins a vuit compartiments que operen les 24 hores, cada dia2. Dimensions (Llarg, Ample I Alt) 147mm x 101.6mm x 26.1mm	Rend.:	1,000			241,40	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	26,76000	=	10,70400	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	22,99000	=	9,19600	
				Subtotal:				19,90000	19,90000
Materials									
	BPA2-HGP2	u	Disc dur SATA 6TB	1,000	x	210,00000	=	210,00000	
				Subtotal:				210,00000	210,00000
				COST DIRECTE					229,90000
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		11,49500
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					241,39500
P-762	PPA0-ZGXGP9	u	Configuració i programació del sistema i posada en servei de tots els equips	Rend.:	1,000			105,00	€
				COST DIRECTE					100,00000
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		5,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					105,00000
P-763	PPA0-ZGXGP9	u	Integració equips fase 2 amb comandament central instal·lat a la fase 1. Inclou material i mà d'obra necessària per a dur a terme tota la integració i la posterior posta en marxa del sistema de CCTV.	Rend.:	1,000			3.428,25	€
				COST DIRECTE					3.265,00000
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		163,25000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					3.428,25000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-764	PPAU-XNGP9	u	Abonament íntegre d'ajudes de paleta i altres industrials per a l'execució de les instal·lacions, s'inclouen retalls en cels rasos, forats i regates en forjats i tancaments veticals i qualsevol treball necessari per la instal·lació, fixació i muntatge dels diferents elements de les instal·lacions de veu i dades, sanejament, aigua sanitària, paral·lamps, control contra intrusió, detecció i extinció d'incendis, electricitat, enllumenat, comunicacions, climatització i ventilació i la retirada de runa i material sobrant després de realitzar aquests treballs. S'inclou la determinació prèvia de la situació de les armadures en qualsevol forat realitzat en elements estrucutrals de l'edifici.	Rend.: 1,0001.260,00€
COST DIRECTE				1.200,00000
DESPESES INDIRECTES				5,00 %60,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.260,0000
P-765	PPAU-XXXN01	u	Abonament íntegre d'ajudes de paleta i altres industrials per a l'execució de les instal·lacions, s'inclouen retalls en cels rasos, forats i regates en forjats i tancaments veticals i qualsevol treball necessari per la instal·lació, fixació i muntatge dels diferents elements de les instal·lacions de veu i dades, sanejament, aigua sanitària, paral·lamps, control contra intrusió, detecció i extinció d'incendis, electricitat, enllumenat, comunicacions, climatització i ventilació i la retirada de runa i material sobrant després de realitzar aquests treballs. S'inclou la determinació prèvia de la situació de les armadures en qualsevol forat realitzat en elements estrucutrals de l'edifici.	Rend.: 1,0005.940,00€
COST DIRECTE				5.657,14286
DESPESES INDIRECTES				5,00 %282,85714
COST EXECUCIÓ MATERIAL				5.940,0000
P-766	PPIC-A20GP9	u	Realitzacio de treballs d'interconexio a xarxa de telecomunicacions de l'edifici existent, inclou part proporcional de material i ma d'obra. Totalment executat i en funcionament.	Rend.: 1,000525,00€
COST DIRECTE				500,00000
DESPESES INDIRECTES				5,00 %25,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				525,0000
P-767	PPICA4GP9	u	Inlou els treball d'interconnexió de nova xarxa de distribució de AFS xarxa existent en planta soterrani sobre tub DN80 mm. Amb part proporcional d'accessoris, petit material i mà d'obra. Totalment executat i en funcionament.	Rend.: 1,000200,00€
COST DIRECTE				190,47619
DESPESES INDIRECTES				5,00 %9,52381
COST EXECUCIÓ MATERIAL				200,0000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-768	PPICA5GP9	u	Inlou els treball d'interconexio de nova xarxa de distribucio de ACS al col·lector existent de la caldera com a back-up en planta soterrani sobre tub DN80 mm. Amb part proporcional d'accessoris, petit material i ma d'obra. Totalment executat i en funcionament.	Rend.: 1,0002.625,00€
COST DIRECTE				2.500,00000
DESPESES INDIRECTES				5,00 %125,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.625,0000
P-769	PPXX-ICA3	u	Inlou els treball d'interconexio de nova xarxa de PCI amb xarxa existent, a realitzar sobre ramal de 2'' 1/2 de tub d'acer. Amb part proporcional d'accessoris, petit material i ma d'obra. Totalment executat i en funcionament.	Rend.: 1,000200,00€
COST DIRECTE				190,47619
DESPESES INDIRECTES				5,00 %9,52381
COST EXECUCIÓ MATERIAL				200,0000
P-770	PQ12-CV01	u	Subministrament i col·locació de banc senzill amb estructura d'acer lacat i seient amb llistons de fusta tropical certificada FSC pintat i envernissat, de mides 150x47 cm i 45 cm d'alçada, sense respattler, amb seient format per 6 llistons de 7x7 cm separats 1 cm entre ells i lleixa inferior formada per 4 llistons de 7x7 cm separats 1 cm entre ells, cargols i passadors d'acer inoxidable, amb repercussió d'elements auxiliars per alseu correcte muntatge, tot inclòs	Rend.: 1,000270,49€
Unitats				Preu
Parcial				Import
Ma d'obra				
A0D-0007	h	Manobre	0,300 /R x	21,61000 = 6,48300
A0F-000B	h	Oficial 1a	0,300 /R x	25,89000 = 7,76700
Subtotal:				14,2500014,25000
Materials				
BQ11-CV01	u	Banc senzill amb estructura d'acer lacat i seient amb llistons de fusta tropical certificada FSC pintat i envernissat, de mides 150x47 cm i 45 cm d'alçada, sense respattler, amb seient format per 6 llistons de 7x7 cm separats 1 cm entre ells i lleixa inferior formada per 4 llistons de 7x7 cm separats 1 cm entre ells, cargols i passadors d'acer inoxidable	1,000 x	240,00000 = 240,00000
B000-CV01	u	Elements auxiliars	3,000 x	1,00000 = 3,00000
Subtotal:				243,00000243,00000
DESPESES AUXILIARS				2,50 %0,35625
COST DIRECTE				257,60625
DESPESES INDIRECTES				5,00 %12,88031
COST EXECUCIÓ MATERIAL				270,48656

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-771	PQ12-CV02	u	Subministrament i col·locació de banc senzill amb estructura d'acer lacat i seient amb llistons de fusta tropical certificada FSC pintat i envernissat, de mides 200x47 cm i 45 cm d'alçada, sense respatller, amb seient format per 6 llistons de 7x7 cm separats 1 cm entre ells i lleixa inferior formada per 4 llistons de 7x7 cm separats 1 cm entre ells, cargols i passadors d'acer inoxidable, amb repercussió d'elements auxiliars per alseu correcte muntatge, tot inclòs	Rend.: 1,000	333,49	e	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,300	/R x 25,89000 =	7,76700	
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x 21,61000 =	6,48300	
				Subtotal:		14,25000	14,25000
Materials							
	BQ11-CV02	u	Banc senzill amb estructura d'acer lacat i seient amb llistons de fusta tropical certificada FSC pintat i envernissat, de mides 200x47 cm i 45 cm d'alçada, sense respatller, amb seient format per 6 llistons de 7x7 cm separats 1 cm entre ells i lleixa inferior formada per 4 llistons de 7x7 cm separats 1 cm entre ells, cargols i passadors d'acer inoxidable, amb repercussió d'elements auxiliars per alseu correcte muntatge, tot inclòs	1,000	x 300,00000 =	300,00000	
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	3,000	x 1,00000 =	3,00000	
				Subtotal:		303,00000	303,00000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,35625
				COST DIRECTE			317,60625
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		15,88031
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			333,48656

P-772	PQ12-CV03	u	Subministrament i col·locació de banc senzill amb estructura d'acer lacat i seient amb llistons de fusta tropical certificada FSC pintat i envernissat, de mides 100x47 cm i 45 cm d'alçada, sense respatller, amb seient format per 6 llistons de 7x7 cm separats 1 cm entre ells i lleixa inferior formada per 4 llistons de 7x7 cm separats 1 cm entre ells, cargols i passadors d'acer inoxidable, amb repercussió d'elements auxiliars per alseu correcte muntatge, tot inclòs	Rend.: 1,000	228,49	e	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x 21,61000 =	6,48300	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,300	/R x 25,89000 =	7,76700	
				Subtotal:		14,25000	14,25000
Materials							
	BQ11-CV03	u	Banc senzill amb estructura d'acer lacat i seient amb llistons de fusta tropical certificada FSC pintat i envernissat, de mides 100x47 cm i 45 cm d'alçada, sense respatller, amb seient format per 6 llistons de 7x7 cm separats 1 cm entre ells i lleixa inferior	1,000	x 200,00000 =	200,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			formada per 4 llistons de 7x7 cm separats 1 cm entre ells, cargols i passadors d'acer inoxidable, amb repercussió d'elements auxiliars per alseu correcte muntatge, tot inclòs				
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	3,000	x 1,00000 =	3,00000	
				Subtotal:		203,00000	203,00000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,35625
				COST DIRECTE			217,60625
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		10,88031
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			228,48656
P-773	PQ16-I1G0	u	Banc de posts de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'1,8 m de llargària, amb respatller de fusta i amb suports de fosa dúctil, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000	533,03	e	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,530	/R x 21,61000 =	11,45330	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,530	/R x 25,89000 =	13,72170	
				Subtotal:		25,17500	25,17500
Materials							
	BQ15-I1G1	u	Banc de posts de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'1,8 m de llargària, amb respatller de fusta i amb suports de fosa dúctil	1,000	x 481,84000 =	481,84000	
				Subtotal:		481,84000	481,84000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,62938
				COST DIRECTE			507,64438
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		25,38222
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			533,02659

P-774	PQ22-MA8S	u	Paperera de peu de planxa d'acer zincat acabat amb pintat al forn, amb tapa i cendrer, de 63 l de capacitat i cubeta extraïble de polietilè, per a col·locació superficial ancorada amb dau de formigó	Rend.: 1,000	38,28	e	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,750	/R x 21,61000 =	16,20750	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,400	/R x 25,89000 =	10,35600	
				Subtotal:		26,56350	26,56350
Maquinària							
	C20H-00DN	h	Martell trencador manual	0,750	/R x 3,60000 =	2,70000	
				Subtotal:		2,70000	2,70000
Materials							
	BQ22-MOPL	u	Paperera de peu de planxa d'acer zincat acabat amb pintat al forn, amb tapa i cendrer, de 63 l de capacitat	1,000	x 0,00000 =	0,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 501

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
B06D-0L92	m3	i cubeta extraïble de polietilè, per a col·locació superficial Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,0792	x	85,83906 =	6,79845	
					Subtotal:	6,79845	6,79845
DESPESES AUXILIARS					1,50 %		0,39845
COST DIRECTE							36,46040
DESPESES INDIRECTES					5,00 %		1,82302
COST EXECUCIÓ MATERIAL							38,28342

P-775	PQ43-HA7F	u	Pilona de fosa amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, de forma cilíndrica de 1000 mm d'alçària i 95 mm d'amplària, col·locada sobre dau de formigó	Rend.: 1,000	74,50	€
-------	-----------	---	---	--------------	-------	---

				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,100	/R x	21,61000	=	23,77100	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,500	/R x	25,89000	=	12,94500	
				Subtotal:				36,71600	36,71600
Maquinària									
	C20H-00DN	h	Martell trencador manual	1,100	/R x	3,60000	=	3,96000	
				Subtotal:				3,96000	3,96000
Materials									
	BQ42-H5ZX	u	Pilona de fosa amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, de forma cilíndrica de 1000 mm d'alçària i 95 mm d'amplària, per a col·locar encastada	1,000	x	21,90000	=	21,90000	
	B06D-0L92	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,0869	x	85,83906	=	7,45941	
				Subtotal:				29,35941	29,35941
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,91790
				COST DIRECTE					70,95331
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		3,54767
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					74,50098

P-776	PQ51-CV01	m	Subministrament i muntatge de taulell de pedra natural granítica nacional, de 20 mm de gruix, preu alt, de 100 a 150 cm de desenvolupament, amb faldó i arrambador, col·locat, amb repercussió d'estructura de reforç de parament i de suport del taulell, compatible amb mobiliari si hi ha, amb forats per a instal·lació d'aparells sanitaris encastats, aixetes i altres elements, de forma circular o oval, i altres elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot	Rend.: 1,000	313,45	€
-------	-----------	---	---	--------------	--------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 502

PARTIDES D'OBRA

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

incòs segons indicacions de la DF i detall de projectes

				Unitats	Preu			Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x	21,61000	=	12,96600	
	A0F-000Q	h	Oficial 1a marbrista	0,700	/R x	25,89000	=	18,12300	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	25,89000	=	12,94500	
				Subtotal:				44,03400	44,03400
Materials									
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	15,000	x	1,00000	=	15,00000	
	BJ188-0PM	u	Suport mural d'acer galvanitzat per a aigüeres, safareigs i lavabos col·lectius	3,500	x	25,19000	=	88,16500	
	BQ52-0TE2	m2	Pedra natural granítica nacional per a taulells, de 20 mm de gruix, preu alt, de 100 a 149 cm de llargària	1,200	x	77,89000	=	93,46800	
	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	0,0074	x	88,15220	=	0,65233	
				Subtotal:				197,28533	197,28533
Partides d'obra									
	P44C-DP1F	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	25,000	x	2,26168	=	56,54200	
				Subtotal:				56,54200	56,54200
				DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,66051
				COST DIRECTE					298,52184
				DESPESES INDIRECTES			5,00 %		14,92609
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					313,44793

P-777	PQ76-70F3	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i 1 cassoler d'aglomerat amb melamina, preu mitjà, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret	Rend.: 1,000	134,98	€
-------	-----------	---	--	--------------	--------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEP6	h	Ajudant fuster		0,160 /R x	23,17000 =	3,70720	
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster		0,500 /R x	26,35000 =	13,17500	
				Subtotal:		16,88220	16,88220
Materials							

Materials

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	BQ70-1WG4	m	Sòcol d'aglomerat amb melamina de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	0,612	x	9,88000	=	6,04656	
	BQ74-1VL0	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i 1 cassoler d'aglomerat amb melamina, preu mitjà, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	1,000	x	105,37000	=	105,37000	
Subtotal:							111,41656	111,41656	
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,25323	
COST DIRECTE						128,55199			
DESPESES INDIRECTES						5,00	%	6,42760	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						134,97959			
P-778	PQ76-7OIM	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 cassolers d'aglomerat amb melamina, preu mitjà, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret	Rend.: 1,000				130,75 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,150	/R x	23,17000	=	3,47550	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,450	/R x	26,35000	=	11,85750	
Subtotal:							15,33300	15,33300	
Materials									
	BQ70-1WG4	m	Sòcol d'aglomerat amb melamina de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	0,612	x	9,88000	=	6,04656	
	BQ74-1VOK	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 cassolers d'aglomerat amb melamina, preu mitjà, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	1,000	x	102,91000	=	102,91000	
Subtotal:							108,95656	108,95656	
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,23000	
COST DIRECTE						124,51956			
DESPESES INDIRECTES						5,00	%	6,22598	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						130,74553			
P-779	PQ76-7ORF	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta d'aglomerat amb melamina, preu mitjà, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret	Rend.: 1,000				124,25 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,400	/R x	26,35000	=	10,54000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,130	/R x	23,17000	=	3,01210	
Subtotal:							13,55210	13,55210	
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BQ74-1VVL	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta d'aglomerat amb melamina, preu mitjà, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	1,000	x	95,51000	=	95,51000
	BQ70-1WG4	m	Sòcol d'aglomerat amb melamina de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	0,918	x	9,88000	=	9,06984
Subtotal:							104,57984	104,57984
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,20328
COST DIRECTE								118,33522
DESPESES INDIRECTES						5,00	%	5,91676
COST EXECUCIÓ MATERIAL								124,25198
P-780	PQ91-H8TU	u	Mòdul de guixeta de 180 cm d'alçada, 30 cm d'amplada i 50 cm de fons, amb dues portes, construïda en panells fenòlics HPL, amb portes de 13 mm de gruix, amb cantells polits, separadors interiors horitzontals, sostre i base de 10 mm, laterals, separadors intermedis i fons perforat per a ventilació, de 4 mm de gruix.Equipada frontisses anti-vandàliques d'acer inoxidable, barres per a penjar d'alumini amb penjadors lliscants 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				186,27 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	26,76000	=	5,35200
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	22,99000	=	4,59800
Subtotal:							9,95000	9,95000
Materials								
	BQ90-H5HZ	u	Mòdul de guixeta de 180 cm d'alçada, 30 cm d'amplada i 50 cm de fons, amb dues portes, construïda en panells fenòlics HPL, amb portes de 13 mm de gruix, amb cantells polits, separadors interiors horitzontals, sostre i base de 10 mm, laterals, separadors intermedis i fons perforat per a ventilació, de 4 mm de gruix.Equipada frontisses anti-vandàliques d'acer inoxidable, barres per a penjar d'alumini amb penjadors lliscants d'ABS, pany i numeració de la porta sobre embellidor del pany, amb potes regulables de PVC	1,000	x	167,30000	=	167,30000
Subtotal:							167,30000	167,30000
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,14925
COST DIRECTE								177,39925
DESPESES INDIRECTES						5,00	%	8,86996
COST EXECUCIÓ MATERIAL								186,26921

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-781	PQB0-CV01	u	Mòdul recte per a jardinera modular d'acer corten, tipus Grandiforiere GBV de Disset Urban o equivalent, de 40 cm d'alçada i 190 cm de llargada, fixat mecànicament sobre llosa de formigó, amb repercussió d'elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons especificacins de la casa comercial i indicacions de la DF.	Rend.: 1,000		756,93	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x 21,61000 =	6,48300	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,300	/R x 25,89000 =	7,76700	
				Subtotal:		14,25000	14,25000
Maquinària							
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,300	/R x 49,60000 =	14,88000	
				Subtotal:		14,88000	14,88000
Materials							
	BQB0-CV01	u	Mòdul recte per a jardinera modular d'acer corten tipus Grandiforiere GBV de Disset Urban o equivalent, de 40 cm d'alçada i 190 cm de llargada, fixat mecànicament sobre llosa de formigó, amb repercussió d'elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons especificacins de la casa comercial i indicacions de la DF.	1,000	x 661,40000 =	661,40000	
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	30,000	x 1,00000 =	30,00000	
				Subtotal:		691,40000	691,40000
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %	0,35625
				COST DIRECTE			720,88625
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	36,04431
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			756,93056

P-782	PQB0-CV02	u	Mòdul recte per a jardinera modular d'acer corten amb banc de fusta tropical integrat, tipus Grandiforiere GSV de Disset Urban o equivalent, de 40 cm d'alçada de contenció més banc i 190 cm de llargada, fixat mecànicament sobre llosa de formigó, amb repercussió d'elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons especificacins de la casa comercial i indicacions de la DF.	Rend.: 1,000		3.455,96	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,300 /R x	25,89000 =	7,76700	
	A0D-0007	h	Manobre	0,300 /R x	21,61000 =	6,48300	
				Subtotal:		14,25000	14,25000
Maquinària							
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,300 /R x	49,60000 =	14,88000	
				Subtotal:		14,88000	14,88000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Materials							
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	30,000	x	1,00000	= 30,00000
	BQB0-CV02	u	Mòdul recte per a jardinera modular d'acer corten amb banc de fusta tropical integrat, tipus Grandiforiere GSV de Disset Urban o equivalent, de 40 cm d'alçada de contenció més banc i 190 cm de llargada, fixat mecànicament sobre llosa de formigó, amb repercussió d'elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons especificacins de la casa comercial i indicacions de la DF.	1,000	x	3.231,90000	= 3.231,90000
				Subtotal:		3.261,90000	3.261,90000
DESPESES AUXILIARS				2,50	%		0,35625
COST DIRECTE							3.291,38625
DESPESES INDIRECTES				5,00	%		164,56931
COST EXECUCIÓ MATERIAL							3.455,95556

P-783	PQB0-CV03	u	Mòdul en L per a jardinera modular d'acer corten, tipus Grandiforiere GBAE de Disset Urban o equivalent, de 40 cm d'alçada de contenció i 220 cm de llargada en dos costats de 110 cm a cadascun formant un angle obert, fixat mecànicament sobre llosa de formigó, amb repercussió d'elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons especificacins de la casa comercial i indicacions de la DF.	Rend.: 1,000		824,28	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,450 /R x	21,61000 =	9,72450	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,450 /R x	25,89000 =	11,65050	
				Subtotal:		21,37500	21,37500
Maquinària							
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,450 /R x	49,60000 =	22,32000	
				Subtotal:		22,32000	22,32000
Materials							
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	45,000 x	1,00000 =	45,00000	
	BQBO-CV03	u	Mòdul en L per a jardinera modular d'acer corten, tipus Grandiforiere GBAE de Disset Urban o equivalent, de 40 cm d'alçada de contenció i 220 cm de llargada en dos costats de 110 cm a cada costat formant un angleobert, fixat mecànicament sobre llosa de formigó, amb repercussió d'elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons especificacins de la casa comercial i indicacions de la DF.	1,000 x	695,80000 =	695,80000	
				Subtotal:		740,80000	740,80000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,53438
				COST DIRECTE			785,02938
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		39,25147
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			824,28084
P-784	PQB0-CV04	u	Mòdul en L per a jardinera modular d'acer corten amb banc de fusta tropical integrat, tipus Grandifloriere GBAE de Disset Urban o equivalent, de 40 cm d'alçada de contenció més banc i 220 cm de llargada en dos costats de 110 cm a cadascun formant un angle obert, fixat mecànicament sobre llosa de formigó, amb repercussió d'elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons especificacins de la casa comercial i indicacions de la DF.	Rend.: 1,000		2.947,28	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x 21,61000 =	9,72450	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,450	/R x 25,89000 =	11,65050	
				Subtotal:		21,37500	21,37500
Maquinària							
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,450	/R x 49,60000 =	22,32000	
				Subtotal:		22,32000	22,32000
Materials							
	BQBO-CV04	u	Mòdul en L per a jardinera modular d'acer corten amb banc de fusta tropical integrat, tipus Grandifloriere GBAE de Disset Urban o equivalent, de 40 cm d'alçada de contenció més banc i 220 cm de llargada en dos costats de 110 cm a cadascun formant un angle obert, fixat mecànicament sobre llosa de formigó, amb repercussió d'elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons especificacins de la casa comercial i indicacions de la DF.	1,000	x 2.717,70000 =	2.717,70000	
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	45,000	x 1,00000 =	45,00000	
				Subtotal:		2.762,70000	2.762,70000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,53438
				COST DIRECTE			2.806,92938
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		140,34647
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.947,27584
PQUA-7B4B	mes		Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra de 8,2x2,3 m amb paret de plafó d'acer lacat amb aïllament de poliuretà, paviment de lamel·les d' acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	Rend.: 1,000		55,28	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Materials				BQUB-171N	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina en obra de 8,2x2,3 m amb paret de plafó d'acer lacat amb aïllament de poliuretà, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	
				1,000	x 52,65000 =	52,65000	
				Subtotal:		52,65000	52,65000
				COST DIRECTE			52,65000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,63250
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			55,28250
PQUA-7B4H	u		Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra de 8,2x2,3 m amb paret de plafó d'acer lacat amb aïllament de poliuretà, paviment de lamel·les d' acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	Rend.: 1,000		85,20	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x 21,61000 =	6,48300	
				Subtotal:		6,48300	6,48300
Maquinària							
	C152-003B	h	Camió grua	0,300	/R x 52,36000 =	15,70800	
				Subtotal:		15,70800	15,70800
Materials							
	BQUB-171H	u	Transport per a entrega i retirada de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina en obra de 8,2x2,3 m amb paret de plafó d'acer lacat amb aïllament de poliuretà, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	1,000	x 58,79000 =	58,79000	
				Subtotal:		58,79000	58,79000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,16208
				COST DIRECTE			81,14308
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		4,05715
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			85,20023
P-785	PQZ5-CV01	m	Penjador linial de fusta de roure acabat amb lasur tipus BacktowoodPI o equivalent, fixat mecànicament al suport, amb repercussió d'elements auxiliars per a la seva correcta execució, totinclòs segons indicacions de la DF.	Rend.: 1,000		118,26	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x 25,89000 =	2,58900	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Subtotal:		2,58900		2,58900	
Materials									
	BQZ5-CV01	m	Penjador linial de fusta de roure acabat amb lasur tipus BacktewoodPI o equivalent, fixat mecànicament al suport, amb repercussió d'elements auxiliars per a la seva correcta execució, totinclòs segons indicacions de la DF.	1,000	x	110,00000	=	110,00000	
				Subtotal:		110,00000		110,00000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,03884	
				COST DIRECTE		112,62784			
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	5,63139	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		118,25923			
P-786	PQZ5-CV02	m	Subministrament i muntatge de canviador de nadons abatible fixat a paret, de mides aproximades 820x540x480mm, homologat per a espais públics, fixat mecànicament al suport, amb repercussió de reforços en el parament i altres elements auxiliars per a la seva correcta execució, totinclòs segons indicacions de la DF.	Rend.:	1,000	324,63 €			
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	25,89000	=	2,58900	
				Subtotal:		2,58900		2,58900	
Materials									
	BQZ5-CV02	u	Canviador de nadons abatible fixat a paret, de mides aproximades 820x540x480mm, homologat per a espais públics	1,000	x	250,00000	=	250,00000	
				Subtotal:		250,00000		250,00000	
Partides d'obra									
	P44C-DP1F	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	25,000	x	2,26168	=	56,54200	
				Subtotal:		56,54200		56,54200	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,03884	
				COST DIRECTE		309,16984			
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	15,45849	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		324,62833			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
P-787	PR36-8RV4	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals	Rend.:	1,000			50,16	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,200	/R x	26,97000	=	5,39400	
				Subtotal:				5,39400	5,39400
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0845	/R x	49,18000	=	4,15571	
				Subtotal:				4,15571	4,15571
Materials									
	BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	1,155	x	33,02000	=	38,13810	
				Subtotal:				38,13810	38,13810
				DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,08091
				COST DIRECTE					47,76872
				DESPESES INDIRECTES			5,00 %		2,38844
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					50,15716
P-788	PR423-8U6B	u	Subministrament de Cercis siliquastrum de perímetre de 30 a 35 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 97,5 cm i profunditat mínima 68,25 cm segons fórmules NTJ	Rend.:	1,000			595,68	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Materials									
	BR423-22D	u	Cercis siliquastrum de perímetre de 30 a 35 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 97,5 cm i profunditat mínima 68,25 cm segons fórmules NTJ	1,000	x	567,31000	=	567,31000	
				Subtotal:				567,31000	567,31000
				COST DIRECTE					567,31000
				DESPESES INDIRECTES			5,00 %		28,36550
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					595,67550
P-789	PR4EC-94NK	u	Subministrament de Lavandula angustifolia en contenidor de 3 l	Rend.:	1,000			2,93	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Materials									
	BR4EC-25X	u	Lavandula angustifolia en contenidor de 3 l	1,000	x	2,79000	=	2,79000	
				Subtotal:				2,79000	2,79000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				COST DIRECTE				2,79000	
				DESPESES INDIRECTES				5,00 %	0,13950
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,92950	
P-790	PR4H8-CV01	u	Subministrament de Salvia rosmarinus en contenidor d'1 l	Rend.: 1,000				1,50	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials	BR4H8-CV0	u	Subministrament de Salvia rosmarinus en contenidor d'1 l	1,000	x	1,43000	=	1,43000	
				Subtotal:				1,43000	1,43000
				COST DIRECTE				1,43000	
				DESPESES INDIRECTES				5,00 %	0,07150
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,50150	
P-791	PR4J5-95EG	u	Subministrament de Thymus vulgaris d'alçària de 10 a 20 cm, en contenidor d'1,5 l	Rend.: 1,000				1,59	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials	BR4J5-26E4	u	Thymus vulgaris d'alçària de 10 a 20 cm, en contenidor d'1,5 l	1,000	x	1,51000	=	1,51000	
				Subtotal:				1,51000	1,51000
				COST DIRECTE				1,51000	
				DESPESES INDIRECTES				5,00 %	0,07550
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,58550	
P-792	PR60-8YHE	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 150x150x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	Rend.: 1,000				195,86	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,264	/R x	28,46000	=	7,51344	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,520	/R x	26,97000	=	14,02440	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,132	/R x	30,39000	=	4,01148	
				Subtotal:				25,54932	25,54932
Maquinària	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,100	/R x	49,60000	=	4,96000	
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,390	/R x	38,78000	=	15,12420	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,320	/R x	51,15000	=	16,36800
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,471	/R x	49,18000	=	23,16378
				Subtotal:				59,61598
Materials								59,61598
	BR32-21DJ	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat a granel	0,540	x	35,59000	=	19,21860
	B011-05ME	m3	Aigua	0,360	x	1,85000	=	0,66600
	B03L-05MX	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm	1,890	x	42,91000	=	81,09990
				Subtotal:				100,98450
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,38324
			COST DIRECTE					186,53304
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%	9,32665
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					195,85969
P-793	PR64-F15U	u	Plantació en massa de planta de petit port en alvéol forestal en obres d'urbanització, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg inclòs	Rend.: 1,000				0,48 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,012	/R x	26,97000	=	0,32364
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,004	/R x	30,39000	=	0,12156
				Subtotal:				0,44520
Materials								0,44520
	B011-05ME	m3	Aigua	0,005	x	1,85000	=	0,00925
				Subtotal:				0,00925
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,00668
			COST DIRECTE					0,46113
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%	0,02306
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					0,48418
P-794	PREG01GP9	u	Subministrament, instal·lació i muntatge de peça especial amb punt de registre per neteja. Inclou part proporcional d'elements de muntatge. Totalment instal·lat i funcionant.	Rend.: 1,000				14,81 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,120	/R x	22,99000	=	2,75880
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,240	/R x	25,89000	=	6,21360
				Subtotal:				8,97240
Materials								8,97240
	PREGVTR1	u	Punto de registro DN=40mm	1,000	x	5,00000	=	5,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Subtotal:	5,00000	5,00000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13459
			COST DIRECTE			14,10699
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,70535
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,81234
P-795	PSEE-STGP9	u	Suminitre i instal·lacio de subestructura de fixacio de plaques solar inclou accessoris i petit material (unitat per placa). Totalment instal·lat.	Rend.: 1,000	55,00	€
			COST DIRECTE			52,38095
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,61905
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			55,0000
P-796	PSENYAGP9	u	Subministrament, instal·lació i muntatge de senyalització de canonades segons norma DIN-2403 o equivalent, mitjançant identificació per colors amb pintura o elements adhesius. Es preveu discriminació d'aigua freda sanitària, ACS, RACS, i aigües recuperades. S'indicarà també el sentit del fluïd mitjançant fletxes o similar. Totalment instal·lat.	Rend.: 1,000	500,00	€
			COST DIRECTE			476,19048
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		23,80952
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			500,0000
P-797	PSILE-BLK2	u	Sinistrament i muntatge de silent block per suportació d'equips de climatització: grup de fred i unitats de tractament d'aire, amb una càrrega de 300kg per suport.	Rend.: 1,000	43,25	€
			COST DIRECTE			41,19048
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,05952
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			43,2500
P-798	PSS0-CV01	pa	Partida alçada a justificar corresponent a la Seguretat i Salut de l'obra segons document annex específic.	Rend.: 1,000	121.642,00	€
			COST DIRECTE			115.849,52381
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		5.792,47619
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			121.642,0000
P-799	PTRF-SGGP9	u	Subministrament i muntatge de caixa de protecció i seccionament per a 3 strings FV, amb fusibles de 10A per string i seccionador de 25A i 1000V	Rend.: 1,000	471,89	€

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	2,000 /R x	22,95000 =	45,90000
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	2,000 /R x	26,76000 =	53,52000
CAJASECC	u	caja seccionamiento	1,000 x	350,00000 =	350,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Subtotal:	350,00000	350,00000
			COST DIRECTE			449,42000
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		22,47100
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			471,89100
P-800	PTRF-XZGP9	u	Quadare d'instal·lacions electricues de corrent alterna format per proteccion diferencial de 63/0,3/4P i magnetotermic de 40A/4p, envoltent metal·lica per exterior a porta amb finestra transparent. Per adosa a paret. Totes les proteccions seran er muntatge en carril DIN. Inclou accessoris de fixació i connexió. Instal·lat i connectat.	Rend.: 1,000	719,67	€
		Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra						
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	3,7736 /R x	22,95000 =	86,60412	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	3,7736 /R x	26,76000 =	100,98154	
BOTP013H	u	Quadare d'instal·lacions electricues de corrent alterna format per proteccion diferencial de 40A/0,3/4P i magnetotermic de 25A/4p, envoltent metal·lica per exterior a porta amb finestra transparent. Per adosa a paret. Totes les proteccions seran er muntatge en carril DIN. Inclou accessoris de fixació i connexió. Instal·lat i connectat.	1,000 x	495,00000 =	495,00000	
			Subtotal:		495,00000	495,00000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		2,81378
			COST DIRECTE			685,39944
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		34,26997
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			719,66942

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P000-CV01	u		Actuacions per afectacions a serveis existents a conservar en l'àmbit d'excavació amb desviament o suport provisional de conductes, pous i pericons, amb repercussió d'actuacions auxiliars per a la realització de les feines, tot inclòs segons indicacions de la DF.	Rend.: 1,0004.761,90€
COST DIRECTE				4.761,90000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				4.761,9000
P000-CV03	u		Actuacions en concepte de protecció de les instal·lacions de climatització de la piscina durant les feines d'enderroc i construcció de l'edifici, amb repercussió de reparació dels possibles desperfectes ocasionats sobre la instal·lació per deixar-la en funcionament tantes vegades com es vegi afectada, tot inclòs segons indicacions de la DF i el responsable de la isntal·lació afectada.	Rend.: 1,0006.000,00€
COST DIRECTE				6.000,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				6.000,0000
PGR0-CV01	pa		Partida alçada a justificar corresponent a la Gestió de Residus de l'obra segons document annex específic.	Rend.: 1,000106.033,35€
COST DIRECTE				106.033,35000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				106.033,3500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

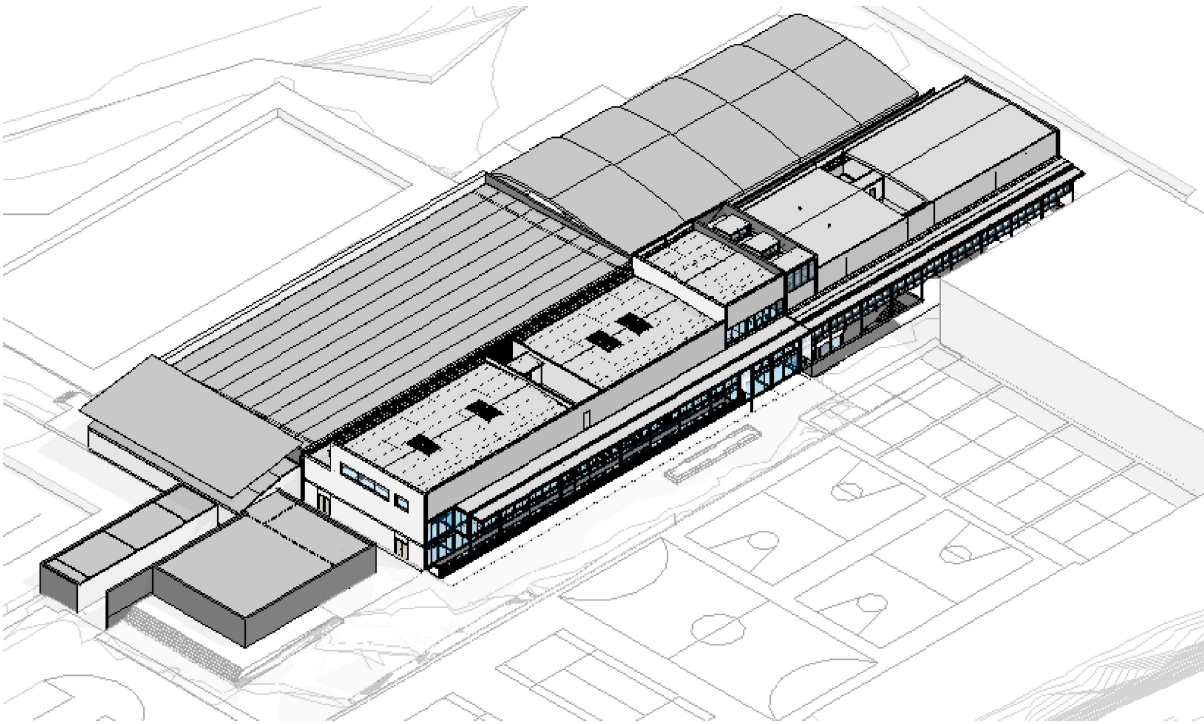
ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
AGH420_	u	Vigilante de aislamiento para circuitos de corriente DC aislados de tierra	375,00000€
BG11-GP91	u	Desplaçament de quadres	3.000,00000€
BOTP013H	u	Quadare d'instal·lacions electriques de corrent alterna format per proteccion diferencial de 40A/0,3/4P i magnetotermic de 25A/4p, envoltent metal·lica per exterior a porta amb finestra transparent. Per adosa a paret. Totes les proteccions seran er muntatge en carril DIN. Inclou accessoris de fixació i connexió. Instal·lat i connectat.	495,00000€
CAJASECC	u	caja seccionamiento	350,00000€

AN 15 FITXA RESUM

Projecte de remodelació del poliesportiu municipal a Ripollet. Fase 2

Número expedient	902598/22
Autor/s	Campanyà i Vinyeta Arquitectes
Pressupost (PEC IVA Inclòs)	8.986.849,78 Euros
Superfície	3673,5 m2 (construïda F2)
Ràtio	2446,40 Euros/m2
Data del projecte	Setembre 2024
Imatge/Plànol Projecte	



Tipologia d'equipament

☐ Escola Bressol

☐ Biblioteca

☐ Camp de futbol

☐ Camp d'atletisme

☐ Piscina

☐ Centre cívic

☒ Pavelló / Poliesportiu

☐ Altres:

☐ Complements a l'equipament (especificar)

☐

☐

☐

☐ Rehabilitació (especificar tipus de canvi d'ús)

De:

A:

Descripció de l'edifici

☒ Obra nova☐ Rehabilitació:

Sup. construïda equipament:

Sobre rasant: 2473,5 m²

Sota rasant: 1200 m²

Sup. construïda urbanització: 1225 m²

Sup. construïda pista esportiva: m²

Nombre de plantes

Sobre rasant PB+2

Sota rasant 1

Ús: Sales esportives, formacions i manteniment

Descripció de la intervenció

Es tracta de fase 2 de la remodelació del poliesportiu municipal de Ripollet. L'obra de la fase 1 va finalitzar al setembre de 2023 i es troba en funcionament. Es planteja enderrocar i refer de nou l'edifici (F2) seguint les línies generals del pla director aprovat a la primera fase del projecte de remodelació redactat per els serveis tècnics de l'AMB. Es tracta de una edificació amb ús esportiu, format principalment per sales esportives, vestuaris i oficines per la gestió esportiva del centre.

Pressupost d'Execució Material (PEM)

Equipament:

6.011.902,09 €

Urbanització: 229.399,24 €

Espai esportiu: €

Tipus d'IVA: 21 %

Descripció constructiva

ENDERROCS

☒ Edificacions

☒ Fonaments i elements de contenció

☐ Altres:

Comentaris:

MOVIMENT DE TERRES

☐ Rebaix Terreny

☐ Rebaix per a Esplanació

☒ Altres:

Comentaris: Excavació i talús on es construirà el patí anglès

FONAMENTS

☒ Pilots☐ Pous☒ Murs de contenció☐ Altres:

☒ Sabates☐ Llosa☐ Pantalles

Comentaris:

ESTRUCTURA:

☒ Acer☐ Formigó prefabricat☐ Altres:

☒ Formigó armat

Comentaris:

COBERTA:

☒ Plana no transitable☐ Inclínada metàl·lica☐ Altres:

☒ Plana transitable☐ Enjardinada

Comentaris:

FAÇANA:

☒ Mur cortina☐ Plaques conformades☐ Altres:

☒ Obra de fàbrica☐ Panells

Comentaris: Acerband+llana de roca+xapa miniona
Obra de fàbrica: Bloc de formigó + llana de roca

2 de 3

FM 730.02.16 FITXA DE LES CARACTERISTIQUES DEL PROJECTE D'EDIFICACIÓ. R1

DIVISÒRIES:

☒ Obra de fàbrica	☒ Guix laminat	Comentaris: Obra de fàbrica: ceràmica i bloc de formigó Envà mòbil, mampares de vidre
☒ Altres:		

ACABATS INTERIORS (els més rellevants):

☒ Enrajolat gres porcellànic	☒ Mirall	Comentaris:
☒ Pintura	☒ Arrebossar i pintat	
☒ Cartró-gruix acústic	☐	

CEL RAS:

☒ Guix laminat	☐ Fusta	Comentaris:
☐ Fibres	☒ Metàl·lic	
☐ Altres:		

PAVIMENTS:

☐ Tècnic	☐ Terratzo	Comentaris: Sintètics: moqueta oficines i vinílic espais Esportius i pintura de poliuretà
☒ Peces de formigó	☒ Ceràmic	
☒ Sintètics	☐ Fusta	
☐ Granulars		
☒ Altres:		

TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES:

☒ Fusta	☒ Acer	Comentaris:
☒ Alumini	☒ Vidre	
☒ Divisòries mòbils		
☐ Altres:		

BARANES:

☒ Vidre	☒ Acer per pintar	Comentaris:
☒ Acer inoxidable	☐	
☐ Altres:		

INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ:

☒ Aire	☐ Gas	Comentaris:
☐ Radiador	☐ Biomassa	
☐ Terra radiant	☐ Solar Tèrmica	
☐ Altres:		

INSTAL·LACIÓ D'AIGUA:

☐ Biomassa	☒ Gas	Comentaris: ACS: per aerotèrmia
☐ Solar Tèrmica		
☒ Altres:		

INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT:

☐ Unitària	☒ Separativa	Comentaris:
☐ Altres:		

INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT:

☐ Centre Transformació	☒ Escomesa BT	Comentaris:
☐ Grup electrogen	☒ Sub. d'emergència	
☒ Solar Fotovoltaica		
☐ Altres:		

INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS:

☒ Megafonia	☒ Fibra òptica	Comentaris:
☐ Altres:		

INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS:

☐ Splinker	☒ Bies	Comentaris:
☒ Extintors	☒ Hidrant	
☐ Altres:		

INSTAL·LACIONS ESPECÍFIQUES:

☒ Parallamps	☐ Muntacàrregues	Comentaris:
☐ Gòndola	☒ Ascensor	
☐ Altres:		

Barcelona, Setembre de 2024